

KAONSOFT LAB

COMPANY INTRODUCTION

2023



Contents

1. About KAONSOFT LAB

2. Successful Case

3. Platform & Solutions

- 1) Business Platform
- 2) Messaging Platform

1. ABOUT KAONSOFT

Kaonsoft
가온소프트

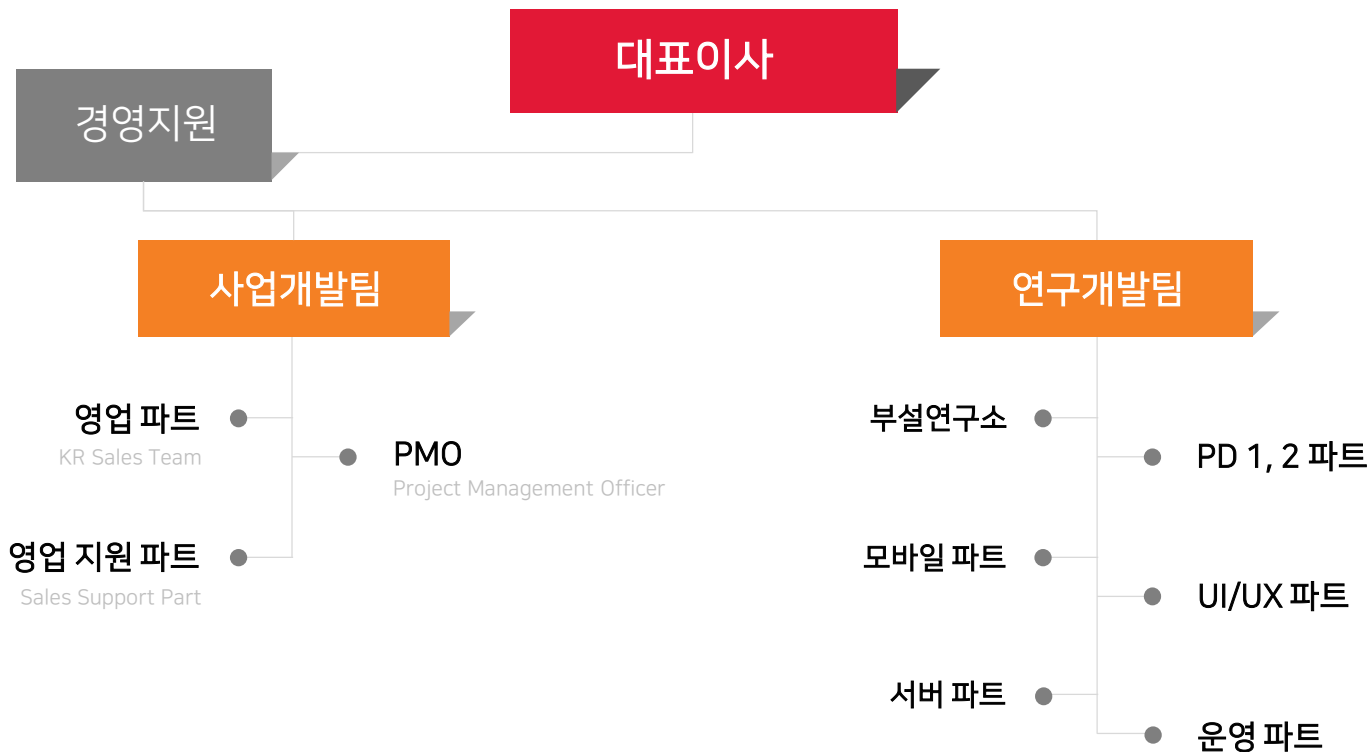
01. 기업 개요

기업 내 DX (Digital transformation)를 실현하는데 필요한 B2B 소프트웨어 개발 공급 합니다.

회사명	(주)가온소프트랩	대표이사	서보성
설립년도	2021년 11월	특이사항	벤처기업 인증
사업장 주소	[한국] 경기도 성남시 분당구 성남대로 926번길 10, 탑 빌딩 4층		
주요사업	<p>엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 기반의 SI 사업</p> <p>기업내 업무용 모바일 솔루션 (App Store ■ Private Secure Push ■ Secure Mark ■ Secure OTP)개발/공급 사업</p> <p>B2B 전략 구매 플랫폼 메타비드 2024년 출시 예정.</p> <p>클라우드 기반 (AWS, Azure, L-Cloud, KT-Cloud) 모바일 서비스 제공</p>		
특허저작권	<p>멀티플랫폼 환경의 실시간 웹 화이트보드 제공방법 및 이를 위한 컴퓨터로 판독가능한 기록매체 (10-1380898)</p> <p>스마트 오피스 시스템 및 운용을 위한 서버 및 운용 방법 (10-1086620)</p> <p>클라우드 컴퓨팅 기반 스마트 오피스 시스템 및 이의 운영을 위한 서버 및 운영 방법 (10-1212778)</p> <p>스마트앱 기반의 차량 워런티 데이터 처리 시스템(10-2170335)</p>		
홈페이지	www.kaonsoft.com	연락처	031.8017.7136

02. 조직도

가온소프트랩은 32명중 28명이 개발 조직에 소속되어 있는 R&D 전문 기업입니다.



03. 사업 영역

가온소프트랩은 "B2B 업무용 시스템 구현"에 특화되어 있습니다.

모바일 솔루션

- 하이브리드 모바일 플랫폼
- 기업용 앱 스토어
- 모바일 푸쉬, 웹 푸쉬 솔루션
- 모바일 워터마크 솔루션



구독형 서비스

- 메타 비드™ - 입찰 계약 서비스
- OH-YA™ - 아파트 건설 공정 관리

시스템 개발

- B2B 영업, 물류, 제조 시스템 개발
- 모바일 어플리케이션 개발
- 데이터레이크 (Data Lake) 구축



구축형 서비스

- 메타 오더™ - 수발주 시스템
- 메타 로지스™ - 영업/제조/물류/배송
- 메타 커머스™ - 쇼핑몰
- 메타 워크스™ - 전자결재



SaaS

- 메타 인사이트™ for Chat GPT



Enterprise Software Company

2. Successful Case

Kaonsoft
가온소프트

서울시

도입 시기

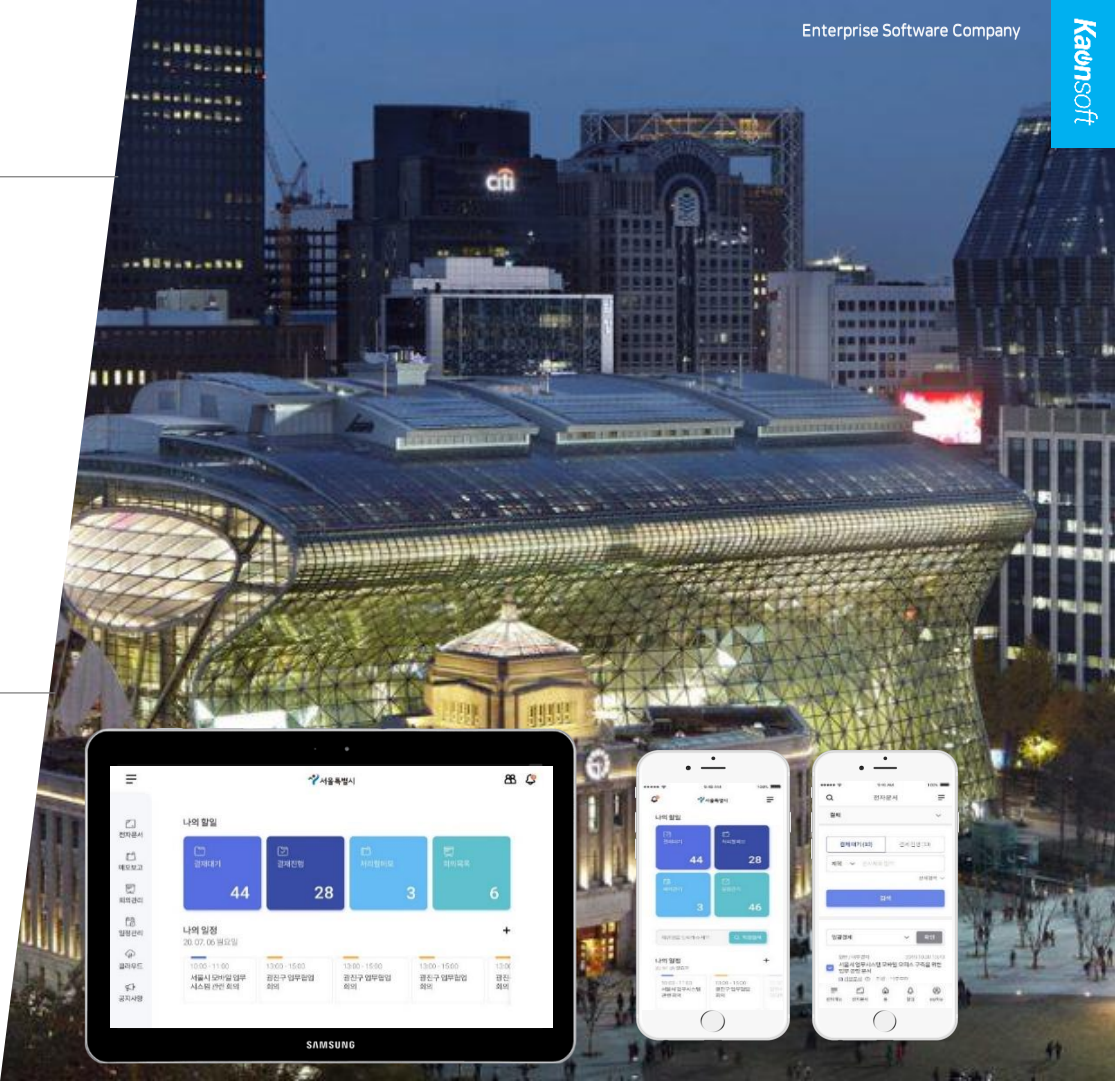
- 2021년 1월(1차) / 2022년 6월(2차)

도입솔루션 및 개발사항

- 클라우드 기반 업무관리시스템
- 모바일 업무관리 앱 개발(전자결재가능)
- 문서공개 강화)원문공개, 사전공표, 문서공개)
- 정보소통, 기록관리 연계
- 문서 공유 및 협업

“공공기관에서 쉽게 도입 가능한 모바일 업무 시스템”

자체 개발한 전자정부프레임 기반의 모바일 플랫폼 (KEMP)은 시스템 개발과 운영 효율성을 증대시키고, 보안이 강화된 사설 앱스토어는 앱을 통제하고 배포하는 IT 부서의 관리 효율성을 증대시킬 수 있도록 지원합니다. 민간 기업에 집중되었던 모바일 업무 시스템 개발 역량을 공공기관에서도 쉽게 도입하여 효율성을 높일 수 있도록 개발하였습니다.



국토교통부

도입 시기

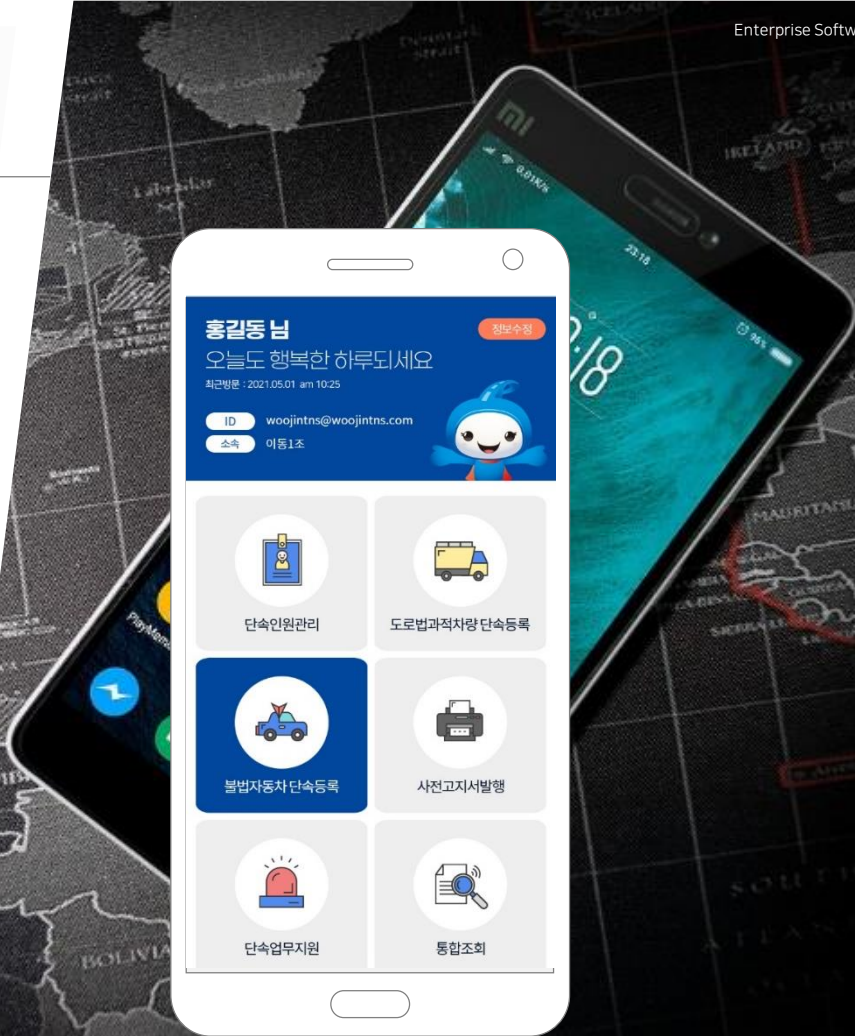
- 2022년 2월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 위경도 좌표를 이용한 단속 및 위치 서비스
- 차량번호, 개인 식별번호를 이용한 통합조회 조회서비스
- 단속회피 도주차량 위반사항 등록 서비스
- 위반차량 단속현장 모바일 사전고지서 출력 서비스
- 지정된 단일 단말기 사용을 통한 개인정보보호

"모바일 과태료 부과 서비스 구축"

화물차 중심의 과적차량, 불법개조차량 단속을 위한 과태료 발송을 모바일 시스템으로 전환하여 단속 현장에서 정보를 등록하고 사전고지서 또는 미납 과태료를 조회하여 미납고지서를 실시간 출력하는 서비스를 수행합니다.



서울교통공사

도입 시기

- 2015년 10월

도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 도입 및 인프라 구축
- 문서변환 솔루션 및 뷰어, 사설 앱 스토어 구축
- 모바일 오피스를 위한 레거시 인터페이스 개발
- 국내외 임직원용 모바일 서비스 개발
- 국정원 보안 적합성 심사 규정 준수

“17종 업무용 앱을 하나의 플랫폼에서 운영”

국내 공공기관 최대규모의 모바일 오피스 구축사업에 주사업자로 선정되며 서울교통공사에 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 및 임직원 대상의 모바일 서비스 (총 17개의 모바일앱) 제공 및 서비스 운영을 맡고 있습니다.

(그룹웨어, 전자결재, 전자메일, 자재관리, 차량관리, 근태관리, 승무업무관리시스템 등 총 17개 모바일 서비스)



효성중공업

도입 시기

- 2021년 1월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 효성중공업 통합로그인 SSO 연동 개발
- 협력사 견적현황, Bidding현황, 수주현황, 납품현황 모바일 서비스 개발
- 효성중공업 RFX현황, Bidding 진행현황, 결재현황, 발주현황, 등록심사수행 서비스 개발

“모바일 협력사 지원관리 서비스 구축”

효성중공업 구매관리스시스템에서 등록한 RFX요청, Biddig요청, 결재, 발주, 협력업체 방문 등록 심사를 모바일에서 실시간으로 확인하여 처리할 수 있도록 지원하여 보다 많은 협력사에게 신속한 경쟁입찰에 참여 할 수 있도록 유도하고 협력사는 실시간 모바일 입찰 참여 및 수주된 프로젝트별 모든 과정을 모바일에서 확인이 가능하도록 서비스합니다.



한국타이어

도입 시기

- 2016년 8월

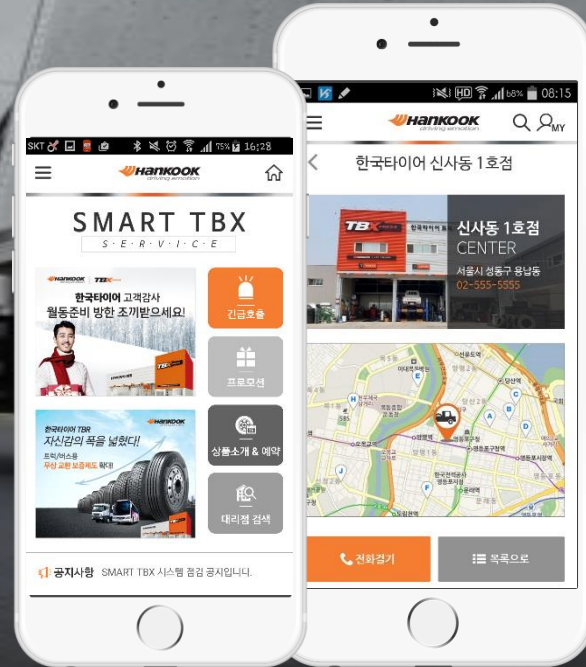
도입솔루션 및 개발사항

- 트럭·버스 운전자용 모바일 긴급출동 서비스 개발
- TBX 센터용 모바일 긴급출동 서비스 APP 개발
- 트럭 기사 GPS 서비스, Repair 기사의 GPS 상호간 연동
- PUSH 알림

“PUSH와 GPS를 응용한 O2O 서비스”

고객 접점 확대를 목적으로 트럭·버스용 타이어의 맞춤형 관리를 도와주는 24시간 전국 긴급 출동 서비스 “스마트 TBX 앱”을 출시하였습니다.

오프라인과 온라인을 잇는 O2O 비즈니스 모델과 GPS 기반의 위치 조회·추적 기능이 결합된 서비스로 위급 상황 시 운전자 위치 정보 알림을 통해 빠르고 신속한 타이어 정비가 가능합니다.



(주) 삼표,삼표시멘트

도입 시기

- 2017년 6월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼(KEMP) 도입
- 선박의 작업 관리, 입항 및 출항 관리, 유류 관리 서비스 개발
- 고객사의 IT 팀이 KEMP 를 이용하여 직접 개발

“실시간 업무 처리를 위한 모바일 시스템 구축”

삼표 그룹의 모바일 표준화를 위하여 KEMP 플랫폼을 공급 하였고, 삼표시멘트에 필요한 선박 입출항 관리 앱을 삼표와 가운소프트가 공동으로 개발하여 해상 어디에서나 활용 할 수 있는 선박 운영 서비스를 제공했습니다.



셀트리온 헬스케어

도입 시기

- 2020년 2월 ~ 22년 현재 유지보수

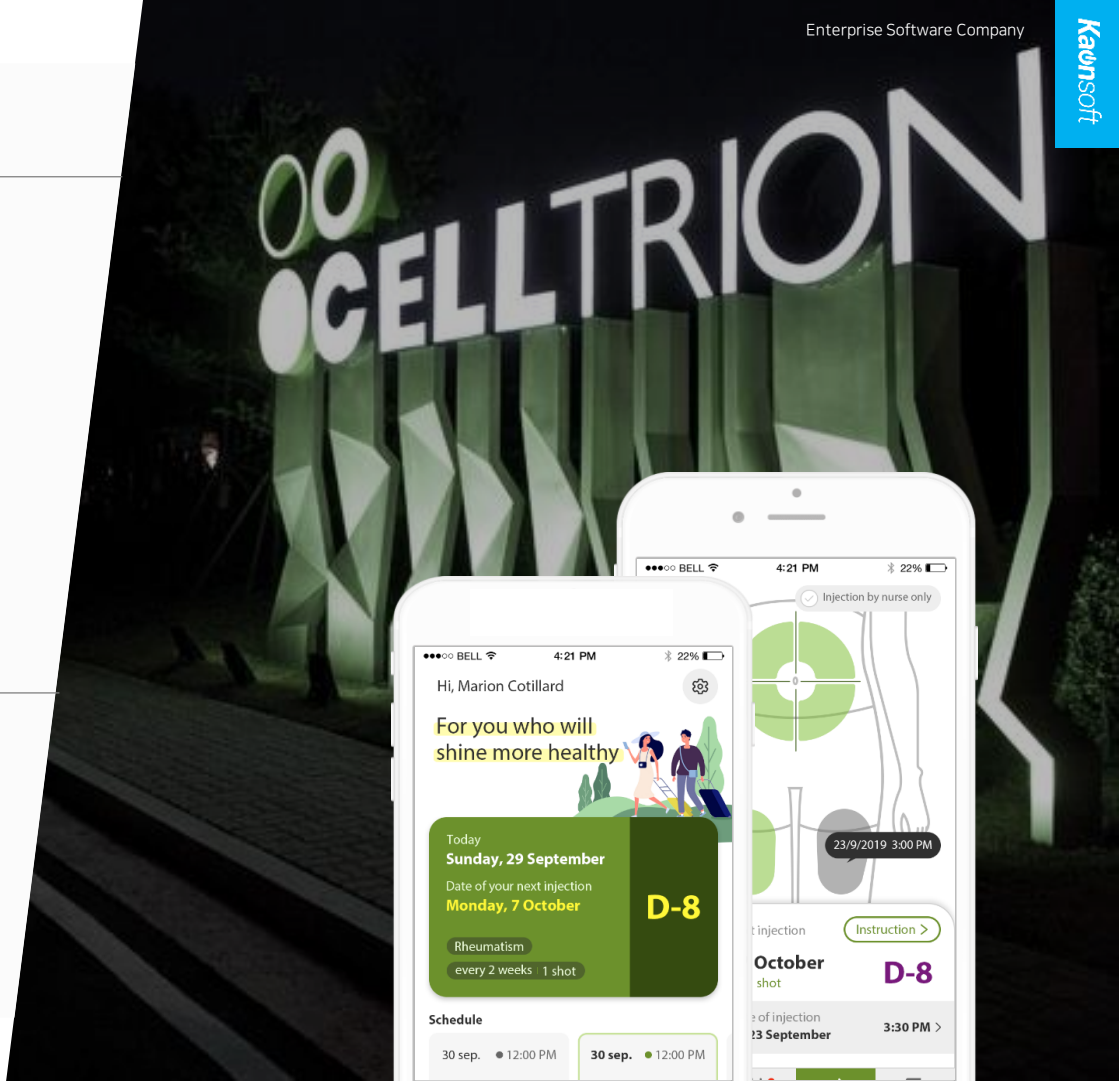
도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 도입
- 가온소프트 PUSH 솔루션
- B2C용 모바일 서비스 개발
- 통합 헬스케어 서비스, RFID 및 바코드 리더기 연동
- 유럽형 스마트폰 단말기 대응
- Azure 구독 서비스 기반 개발

“자가투약 서비스의 혁신을 만든다”

유럽 고객 대상 신약 런칭을 하며, 렘시마 SC 제품을 타겟으로 자가투약에 대한 정보 제공과 투약 일정관리 서비스를 제공 합니다.

특히 유럽 개인 정보 보호법 GDPR 가이드에 맞추어 고객의 개인 정보를 대응할 수 있도록 설계, 개발 하였습니다.



롯데글로벌로지스 (롯데택배)

도입 시기

- 2020년 1월 ~ 22년 현재 유지보수

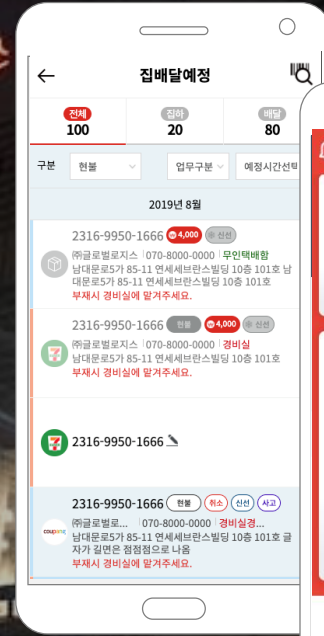
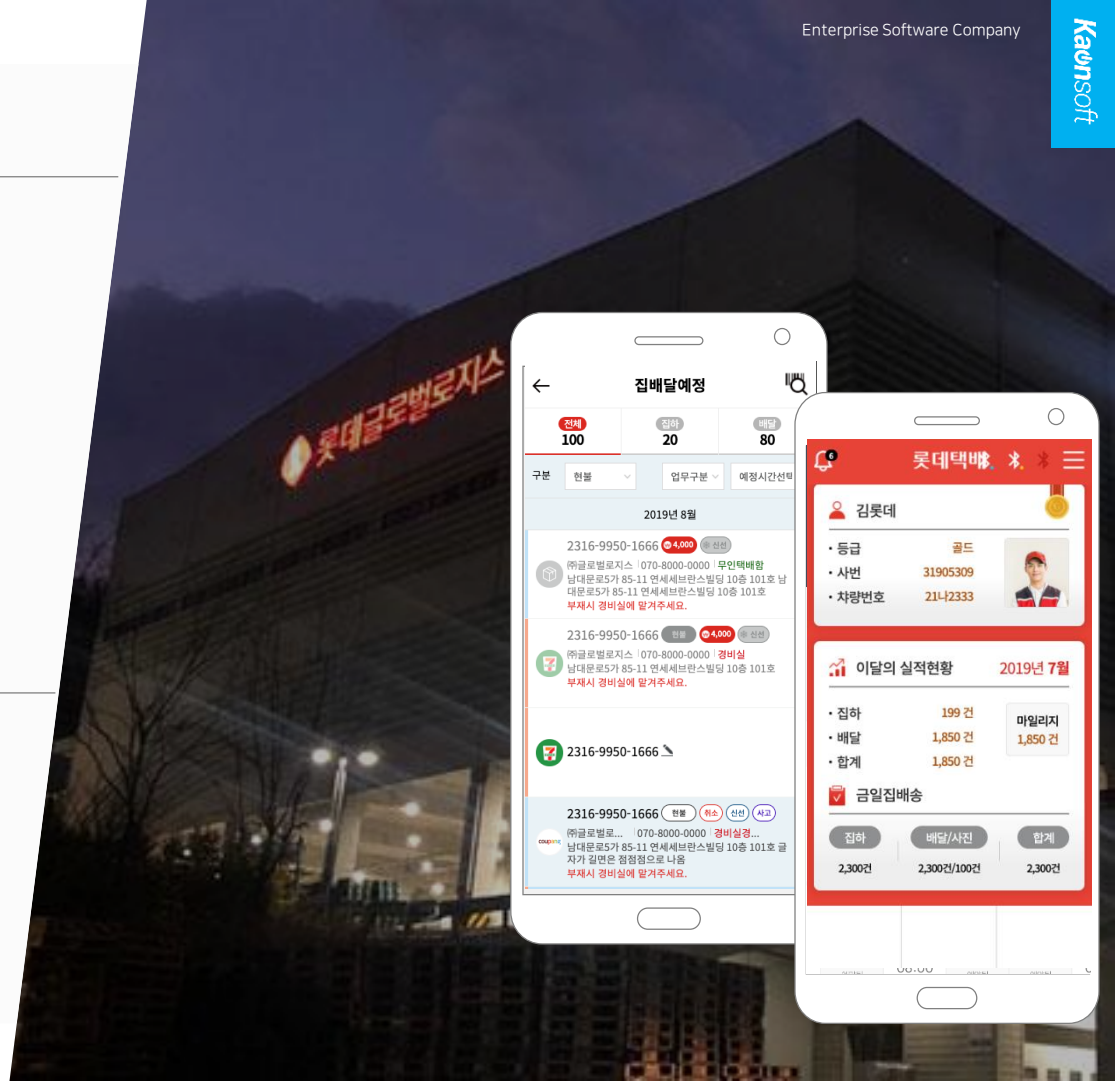
도입솔루션 및 개발사항

- 모바일 플랫폼 연동, 차세대 택배 시스템 연동
- 현장 업무지원 서비스
- 택배 지원 서비스
- 지도연동, 사진전송, 음성인식
- 주문.배송 서비스
- 자동 문자 발송

“택배 기사의 업무 생산성을 높이기 위한 UX 구현”

차세대 택배시스템과 연동된 SM앱으로서 음성 인식의 편리성 및 사용자 환경을 고려한 UI/UX를 적용했습니다.

SM앱 이용 극대화 및 롯데글로벌로지스 이미지 향상 제고하고 기존 이용자의 충성도 유지하며 향후 기술변화 대응하여 지속 가능한 서비스를 운영토록 개발하였습니다.



아시아나항공·에어포트

도입 시기

- 2018년 8월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 도입
- 임직원용 모바일 서비스 개발
- 통합 WMS 연동 (공통관리, 화물조회, 통과, 수출 화물관리, 자재화물관리 등)
- RFID 및 바코드 리더기 연동
- 매뉴얼 처리 문서 모바일화
- 음영지역 통신적용

"PDA > 스마트폰 물류 프로세스 개선!"

약 20개월에 걸쳐 진행된 중장기 프로젝트로 항공화물에 대한 수출입 관련 업무 프로세스를 개선하고 현장관리자들에게 모바일 업무 환경을 제공하는 것을 주요 내용으로 합니다.

가온소프트는 최신 모바일 기술을 기반으로 통합 WMS (공통관리, 화물조회, 통과·수출 화물관리, 자재화물관리 등), RFID 및 바코드 리더기 연동 등의 차별화된 스마트 물류 서비스를 제공합니다.



CJ대한통운

도입 시기

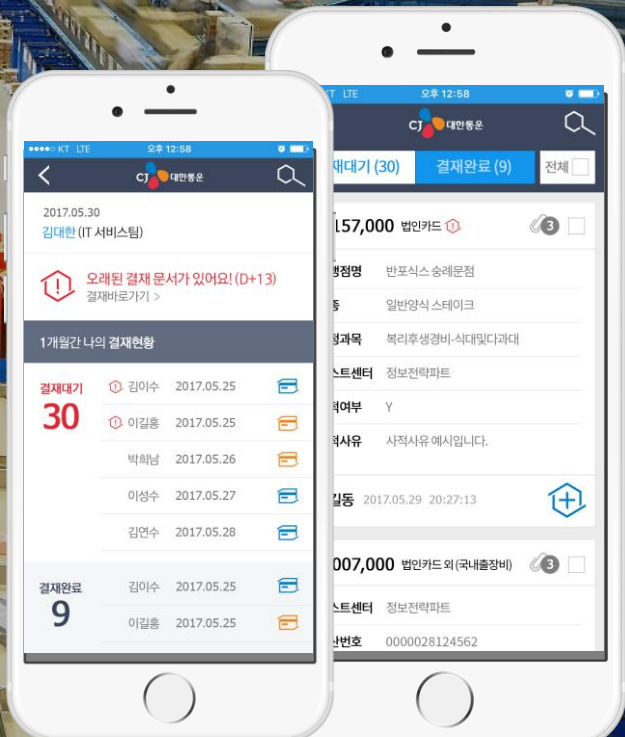
- 2019년 7월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼(KEMP) 도입
- 모바일 전자 결재 서비스 개발
- CJ SSO 연동

"결재 시간 단축을 위한, 모바일 오피스 환경 구축"

모바일 전자결재 시스템은 임직원이 언제 어디서나 모바일 애플리케이션을 사용하여 비용관련 결재를 요청 받은 문서와 세부 정보를 확인하고 결재여부를 처리할 수 있도록 지원합니다.



판토스

도입 시기

- 2016년 10월 - 2022년 유지보수

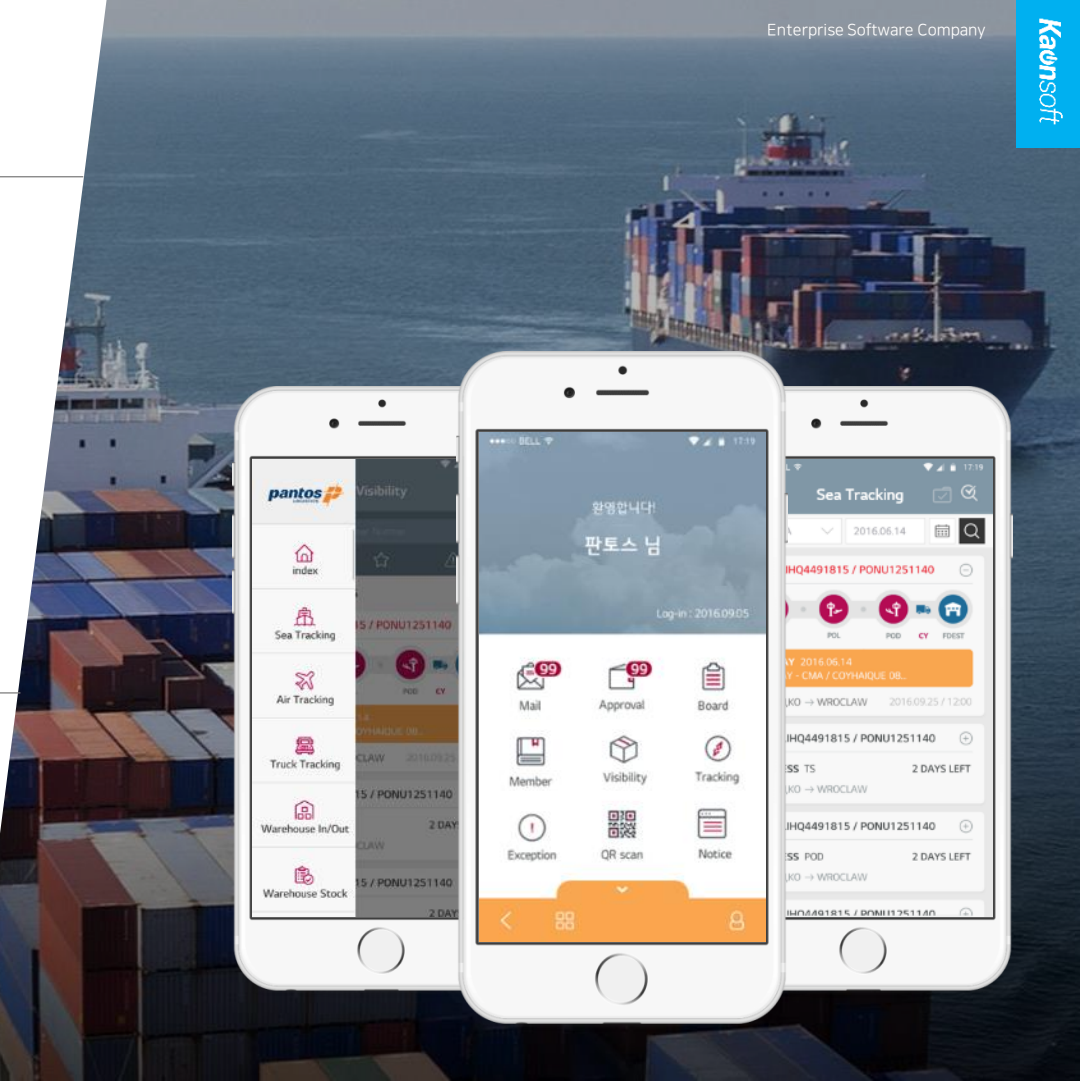
도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 도입, 일반 사용자용 모바일 서비스 개발
- 문서변환 솔루션 및 뷰어 도입
- VM서비스 (해상,항공,철도,트럭 화물 위치 검색 등) 개발
- TMS 서비스 (배정 화물 조회, 상/하차 정보 조회 등) 개발
- 임직원용 모바일 그룹웨어 5종 개발(전자메일,전자결재, 물류관리,창고관리,물류배송현황 등)
- 국내외 운송협력업체용 모바일 서비스 개발

“표준 모바일 플랫폼 기반의 IT 환경 구축”

모바일 기술과 물류를 결합한 스마트 물류 환경 구축 및 서비스 강화를 위해 가온소프트 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼과 서비스를 도입하였습니다.

다국어 서비스 지원으로 전 세계 판토스 임직원, 협력사, 파트너사, 고객이 사용하고 있습니다.



코스트코 코리아

도입 시기

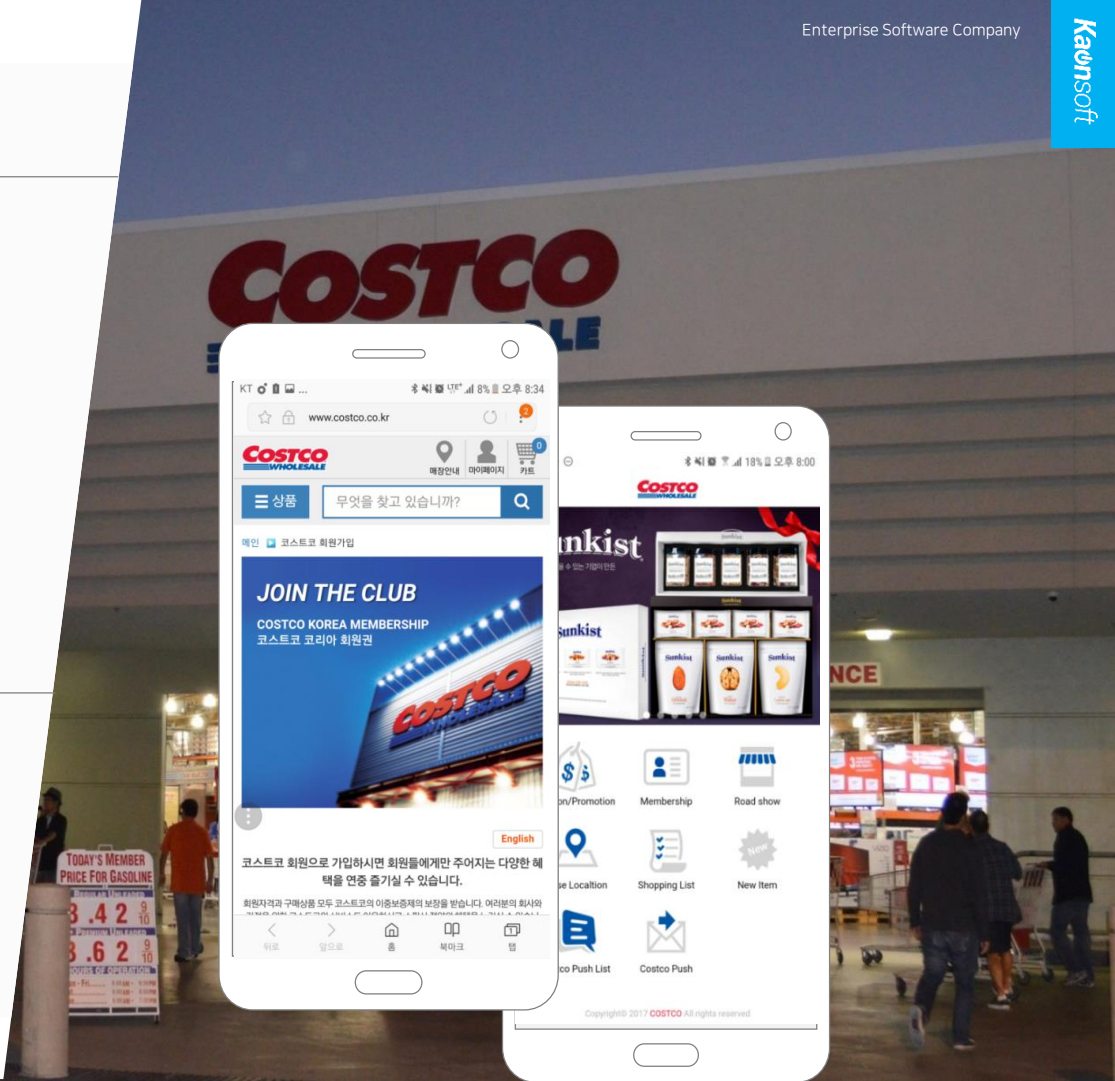
- 2019년 7월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 푸시 솔루션 도입
- 멤버십 어플리케이션 개발
- Based on KT Cloud

“고객커뮤니케이션을 위한 안정적 마케팅 TOOL 제공”

코스트코 고객을 위한 멤버십 앱 개발을 수행하였으며,
안정적인 푸시 메시지 발송을 위해 KEMP 푸시 솔루션을
공급 하였습니다.



아워홈

도입 시기

- 2016년 12월 ~ 22년 현재 유지보수

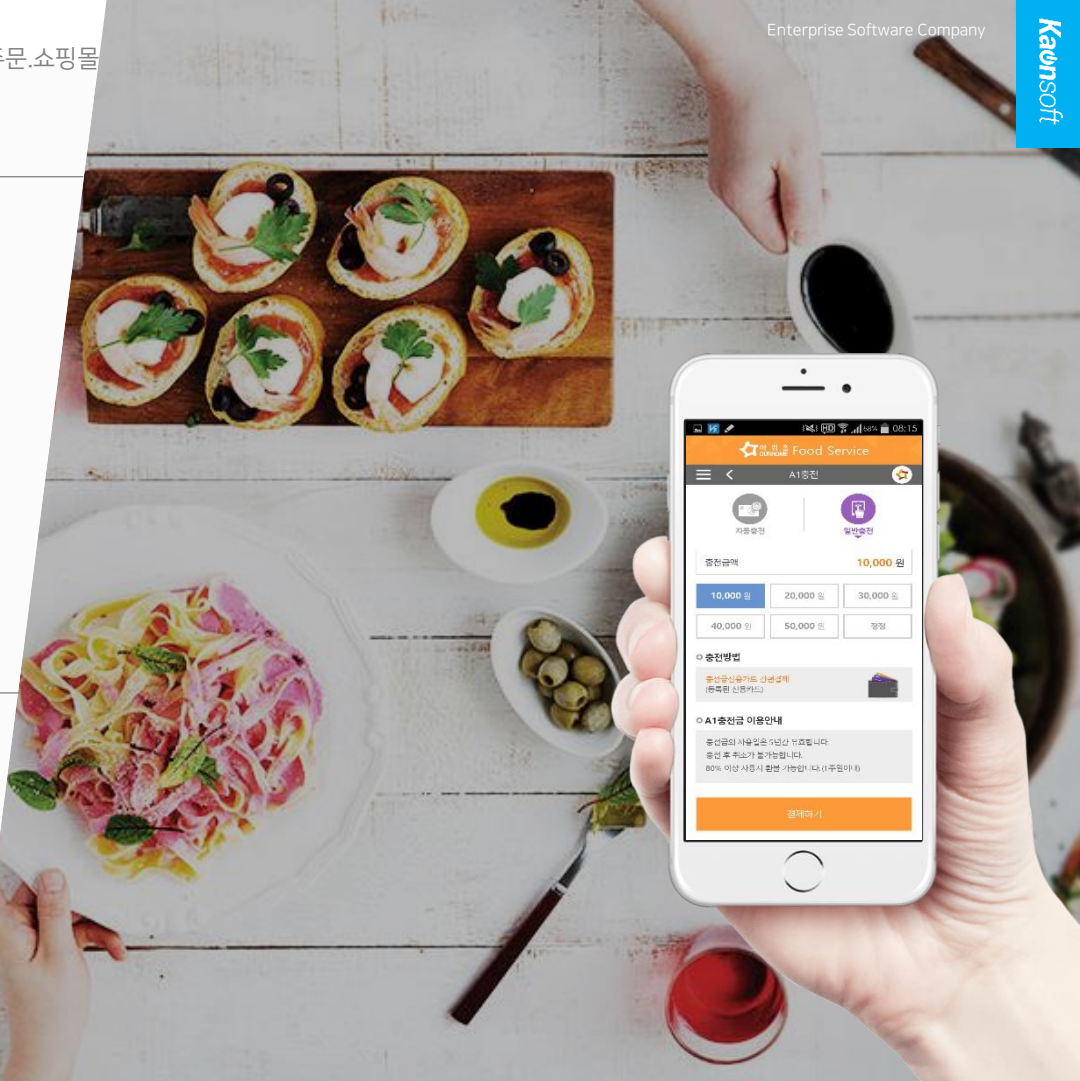
도입솔루션 및 개발사항

- 모바일 전자지갑(식권) 서비스 개발(2016년 12월)
- 모바일 그룹웨어(2018년 4월)
- 모바일 식자재 주문(2018년 4월)
- 모바일 쇼핑몰
- Based on AWS

“PC 업무 생산성 저하를 보완하기 위한 모바일 시스템 구축”

아워홈이 자체 운영하는 전국의 사원식당 이용자들이 쉽게 결제할 수 있는 간편 결제 기능과 다양한 고객 서비스를 담은 서비스를 제공합니다.

QR 또는 바코드 이용한 신용카드 결제, 사원증 연동을 통해 결제, 아워홈 시회원 적립포인트 결제 등과 같은 다양한 결제 방식과 충전금 선물하기, 이용회수에 따른 포인트 적립 및 스탬프 발급 등의 부가 서비스를 제공합니다.



교보생명

도입 시기

- 2019년 4월 ~ 22년 현재 유지보수

도입솔루션 및 개발사항

- FCM 타입의 푸시 솔루션 라이브러리 공급 연동
- 클라이언트용 SDK 공급 연동
- 코르도바 플러그인 개발
- 통계 및 관리자 페이지 공급

"효율적 업무 소통을 위한 모바일 PUSH 시스템 구축"

약 1,500명의 교보생명 임직원을 대상으로 하는 푸시 솔루션을 공급 하였습니다.

IBM 노츠 그룹웨어와 연동되는 푸시 솔루션으로서 기존 GCM와 APNS을 FCM으로 통합하는 사업을 핵심 과업으로 삼았습니다.



U.S. Air Force 미공군

도입 시기

- 2017년 6월

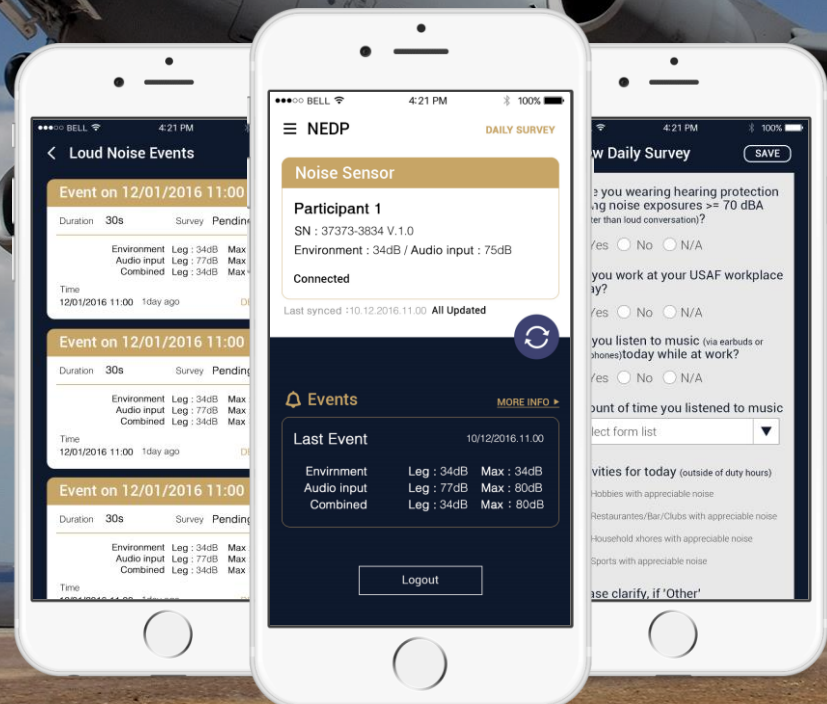
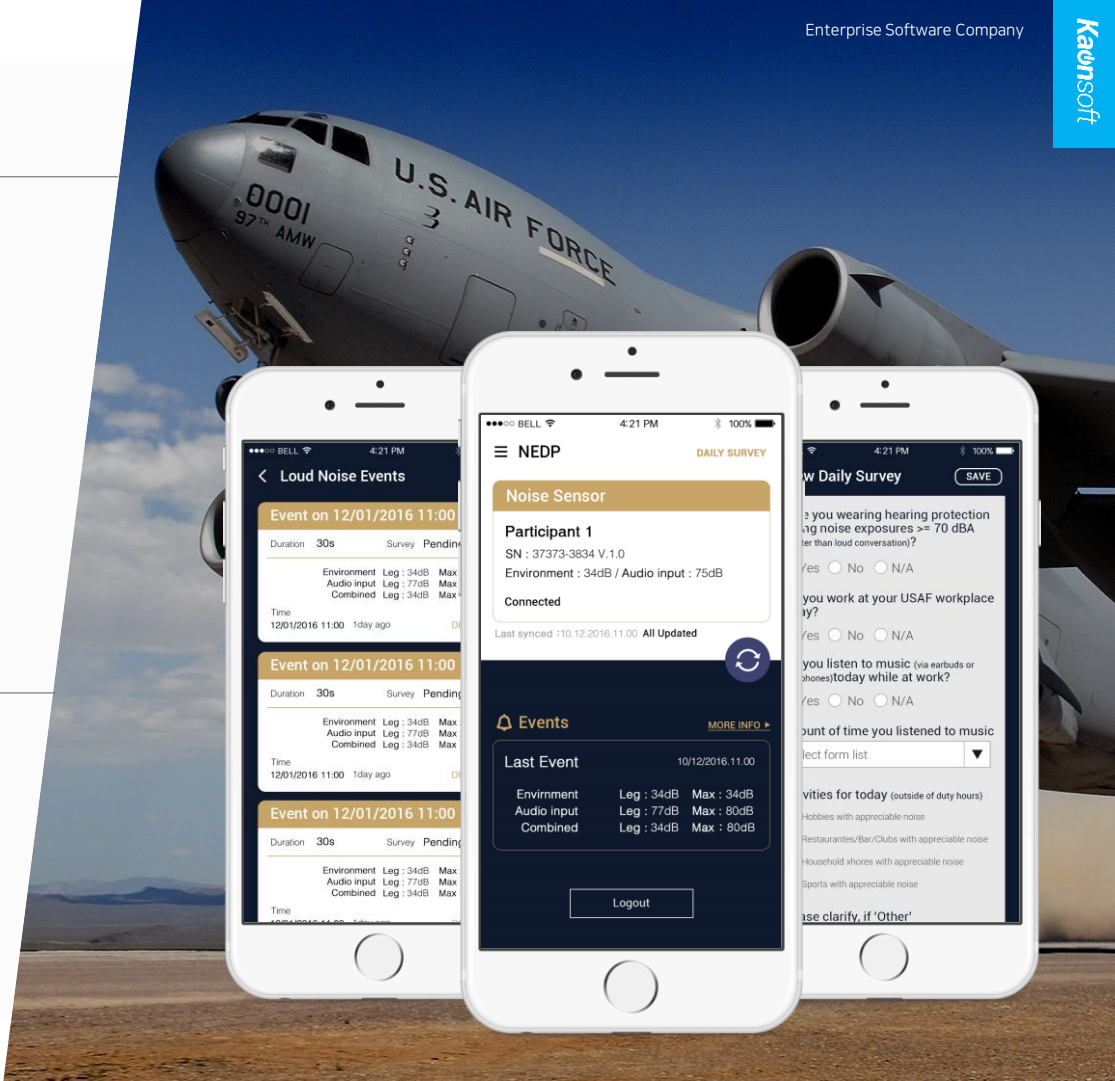
도입솔루션 및 개발사항

- 모바일 소음측정 서비스 개발
 - 소음측정기 데이터 연동
 - 데이터 전송 오프라인 기능
 - Based on Azure

“소음측정기와 연동되는 모바일 환경 정보 시스템 구축”

전투 비행장 주변 소음 실태를 체계적으로 파악하여 소음으로 불편을 겪고 있는 주민 피해 완화를 위한 모바일 소음측정 서비스를 미공군에 제공하였습니다.

소음측정기와 블루투스 통신을 통해 주변 소음정보에 다양한 데이터를 수집하고, 기준치 이상의 데시벨(dB) 측정 시 중앙 서버에 정보를 전달하고 측정자의 일일 소음 노출 빈도 및 분량을 확인하여 근무 환경 모니터링이 가능합니다.



에반스 (Evans)

도입 시기

- 2016년 6월

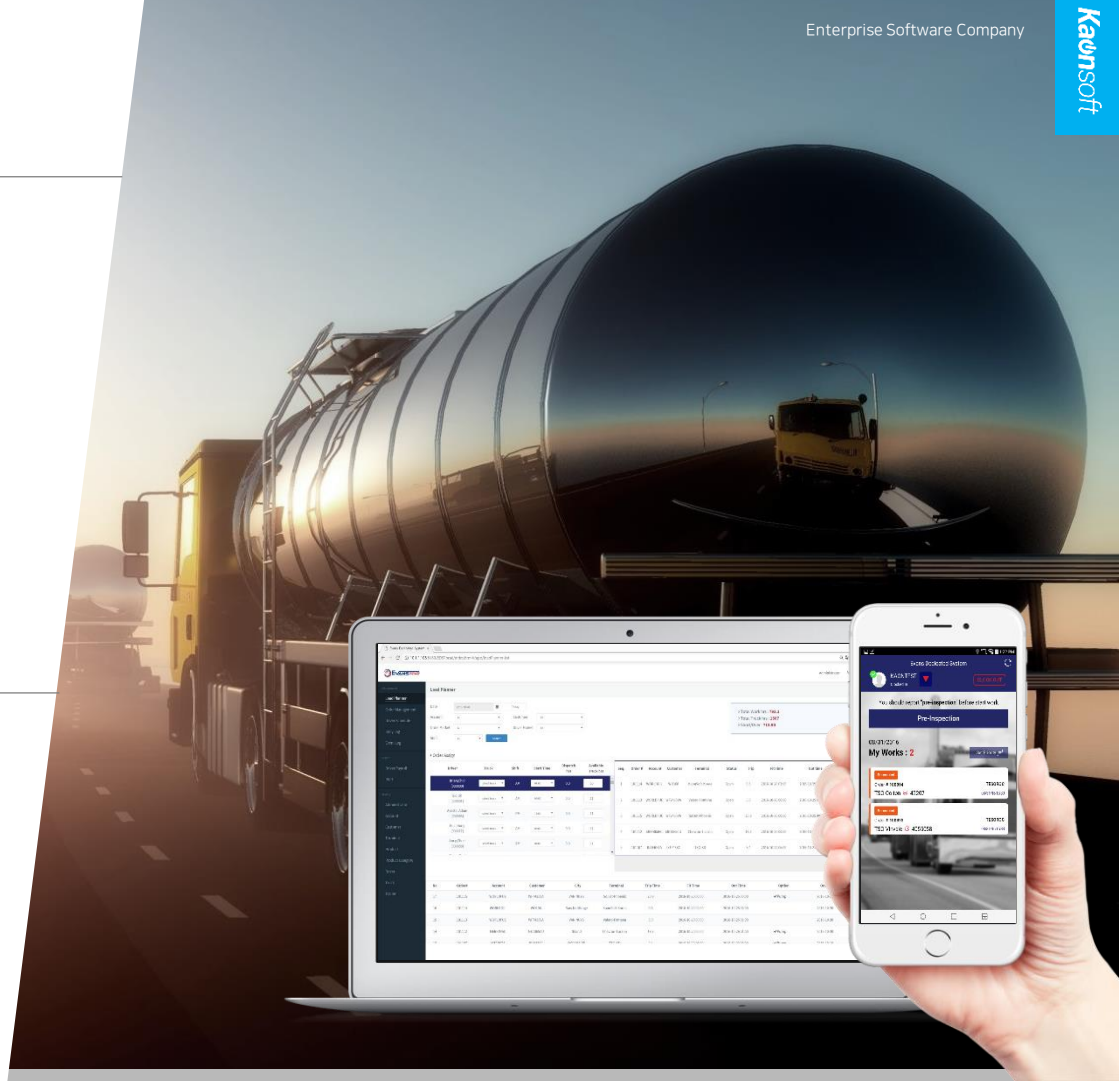
도입솔루션 및 개발사항

- 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 도입
- 운송차량 기사용 모바일 업무관리 서비스 개발
- 운송 관리자용 운송기사의 업무관리 및 현황 모니터링 서비스
- 실시간 차량관제 관련 미 연방정부 규정 준수
- 수기정보 디지털화 100%

“실시간 차량 관제 서비스 구축”

운송관리자는 PC기반의 업무관리 서비스를 통해 운송차량 기사에게 업무를 할당하고 업무 수행에 필요한 정보(거래처, 운송량, 운송 지역 등)를 운송차량 기사의 모바일 디바이스에 전달할 수 있습니다.

운송차량 기사는 할당된 업무를 수행하는 전 과정에 대한 정보(운송 정유량, 운송 시간, 이동 경로 및 시간, 인보이스 등)를 모바일 앱에 기록/저장할 수 있습니다.



21세기 폭스

도입 시기

- 2016년 10월

도입솔루션 및 개발사향

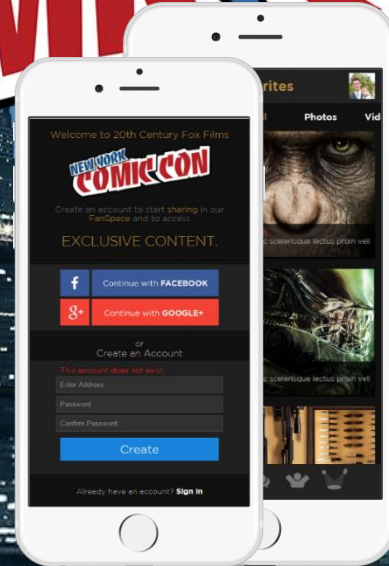
- 모바일 마케팅 서비스 개발
- Based on Azure

“할리우드를 겨냥한 모바일 마케팅 서비스 론칭”

미국 할리우드의 대표 미디어·엔터테인먼트 회사인 21세기 폭스사의 요청으로, 폭스사가 참여한 뉴욕코믹콘 2016 행사를 타겟으로 모바일 마케팅 서비스를 론칭하였습니다.

흥행에 성공한 폭스 영화 4편(혹성탈출, 에일리언, 메이즈러너, 킹스맨)에 대한 상세 정보를 제공하는 것 외에 영화 팬들을 위한 다양한 게이미피케이션 기능(실시간 채팅, 영화관련 게임 등)을 제공하였습니다.

NEW YORK COMIC CON



NYPD (뉴욕경찰)

도입 시기

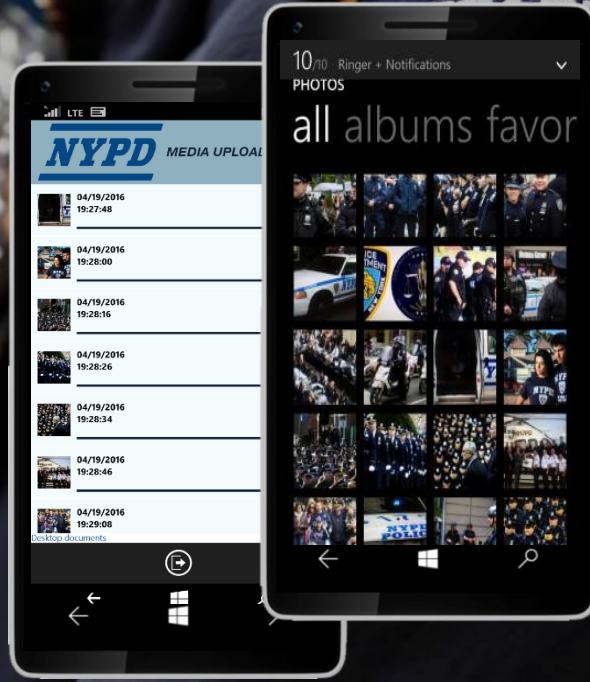
- 2016년 5월

도입솔루션 및 개발사항

- 모바일 미디어파일 전송 서비스 개발
- Based on Azure

“엄격한 보안 규정의 뉴욕 경찰이 인정한 기술력”

미국 뉴욕 경찰국 임직원들이 사용하는 모바일 서비스를 구축하였습니다. 약 4만여명의 뉴욕 경찰관들은 모바일 디바이스(마이크로소프트 윈도우폰)를 이용하여 사건 현장을 촬영한 사진, 동영상을 실시간으로 중앙 관제시스템에 전송할 수 있습니다. 정보의 안전성과 보안성 관련 규정이 매우 엄격하기로 유명한 뉴욕 경찰국이 가온소프트 모바일 보안 및 정보 암호화 관련 전문 기술력과 역량을 인정했다는 점에 큰 의미가 있습니다.



Enterprise Software Company

3. 앱 개발 & 관리 Solutions

Kaonsoft

Lab

구성요소

(주)가온소프트는 표준 기술 기반의 **엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼 (KEMP : KaonsoftLab Enterprise Mobility Platform)**을 공급 합니다.

이를 통해 모바일 인터페이스 설계, 다양한 모바일 OS, 앱 배포, 사용자 및 디바이스 관리 등 통합 모빌리티 정책을 수립할 수 있도록 지원 합니다.



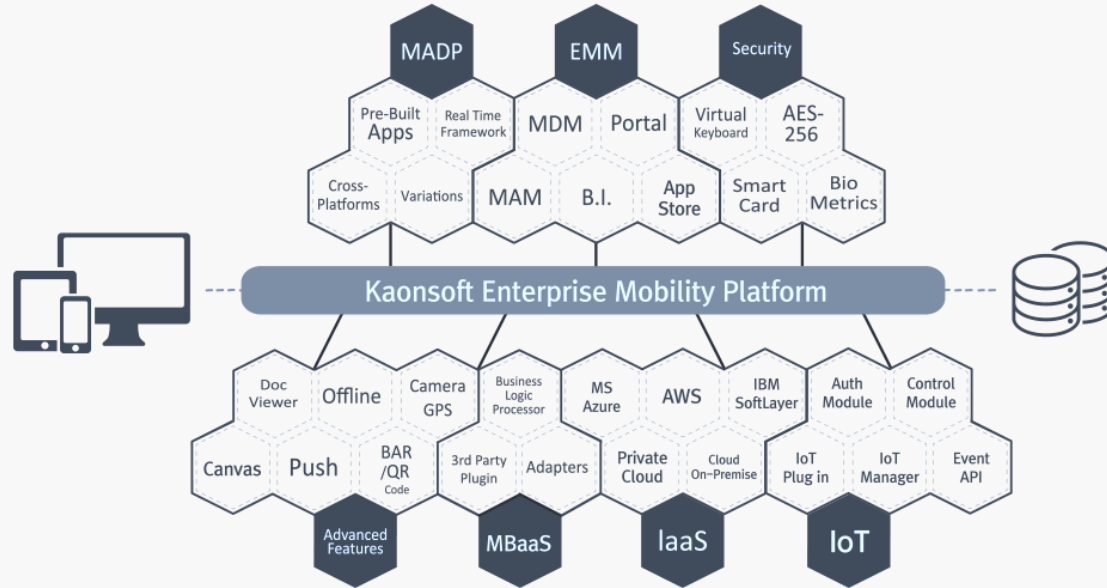
Android



iOS



Windows



기대효과

전사 표준 플랫폼 도입

- End-to-end 단일 플랫폼으로 엔터프라이즈 모빌리티 환경 구축
 - 표준화된 모바일 애플리케이션 개발 및 일원화된 라이프 사이클 운영
- 모바일 업무 환경 변화를 신속하게 유연하게 대처

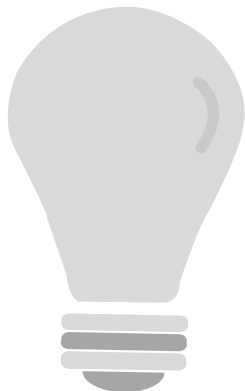


비용 절감 효과

- 최소의 개발 인력과 IT 자원 투입으로 기업 비용 부담 완화
- 이용자 수 증감, OS 업데이트 등 내·외부 환경 변화에 따른 추가 비용 절감
- AES 256 bit 암호화 기술을 적용하여 별도의 데이터보안 솔루션 도입에 따른 추가 비용 절감

개발 생산성 및 운영 효율성 향상

- 다양한 산업·업무별 특화된 템플릿으로 모바일 인터페이스 UI/UX 작업 시간 단축
- 백엔드 서비스를 통해 신규 서버 구축 및 프로그램 개발 시간 단축



모바일 기술 제공

- QR코드
- 바코드
- NFC지원
- 카메라 연동
- 모바일결제
- GPS 연동
- 오프라인 지원
- 실시간알림
- 모바일 문서변환
- BLE 디바이스
- 연동
- 푸시솔루션
- 그룹웨어 솔루션



기업 환경에 최적화된 통합 서비스 제공

- 기업에서 사용 중인 기간계 시스템과 유기적인 연동으로 일원화된 데이터 관리
- 비즈니스 인텔리전스(B.I.) 대시보드를 통해 데이터의 시각화 지원
 - 실시간 경영 정보 및 푸시 솔루션 제공으로 신속하고 정확한 의사 결정지원



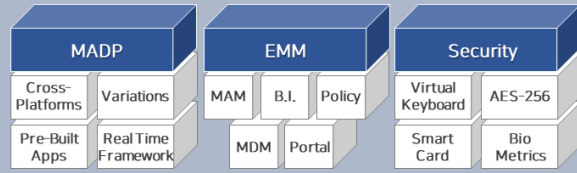
모바일 사용자에게 최적화된 UI/UX 제공

- 산업·업무별 워크플로우와 프로세스가 반영된 모바일 인터페이스를 통해 사용도 증가
- 다양한 모바일 운영체제 및 디바이스에 최적화된 화면으로 사용자의 편의성 극대화

01.KEMP



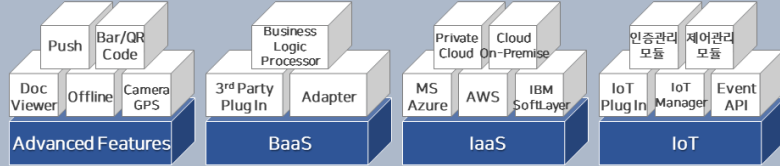
One Source Multi Use 지원



Legacy DB 연동



Kaonsoft Enterprise Mobility Platform



KEMP Web Portal

- MAM
- MDM
- Policy
- Log/Statistics
- PUSH



KEMP DB

- Oracle
- MSSQL
- MySQL
- Maria



KEMP App Store

- New
- Update
- ALL D/W



Integration Login

- 1 단계 인증
- 2 단계 인증

❖ 관리 운영 Web Portal로써 서비스 앱의 전체 LifeCycle 관리

❖ KEMP 전용 DB로써 서비스 관리를 위한 기초 데이터 및 각종 Log정보 저장

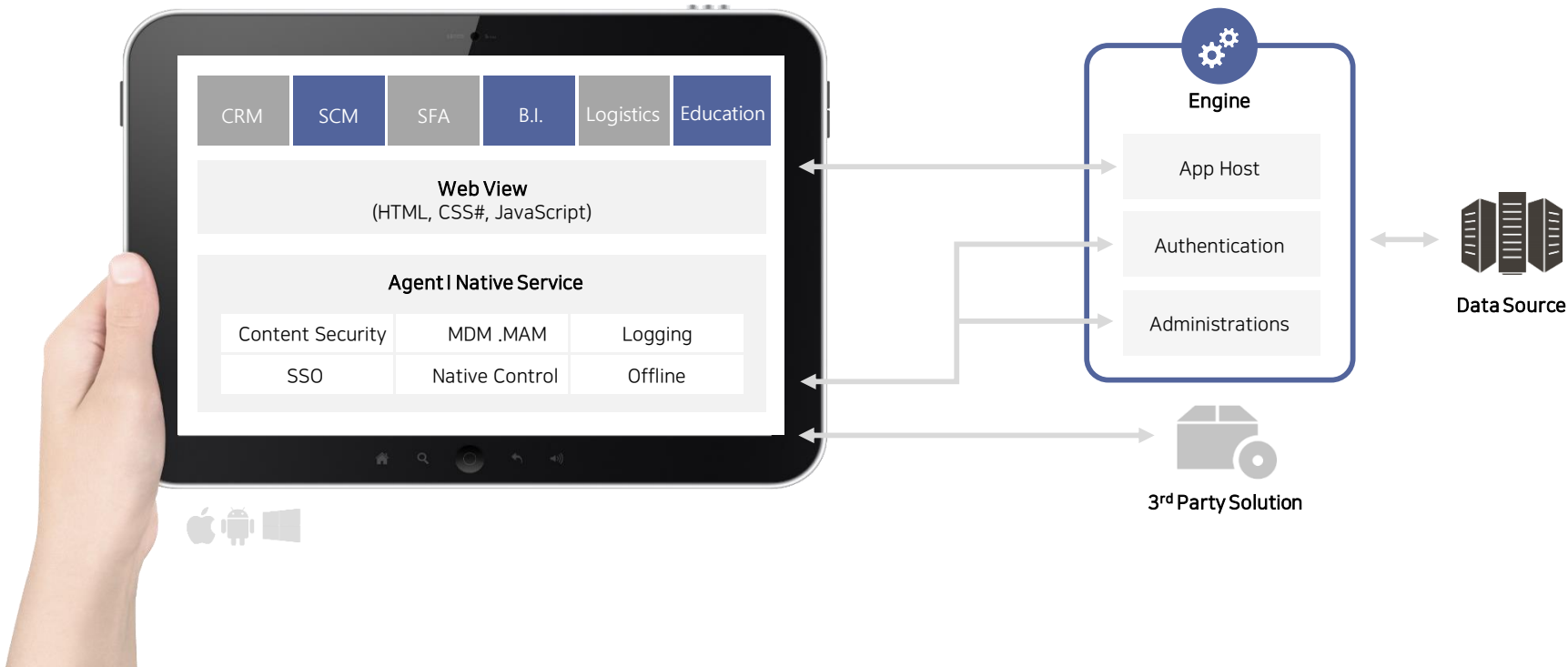
❖ KEMP Base Service App Store로써 서비스되는 App의 최신 버전 관리

❖ B2B에서 사용되는 SSO와 I/F를 통한 통합 로그인으로써 1 단계 인증을 기본으로 2단계 인증 기능 탑재 가능

01.KEMP - APP

가온소프트랩의 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼은 공공기관 및 기업에서 요구하는 보안 수준의 모바일 애플리케이션 컨테이너와 뷰어를 제공하고 있습니다.

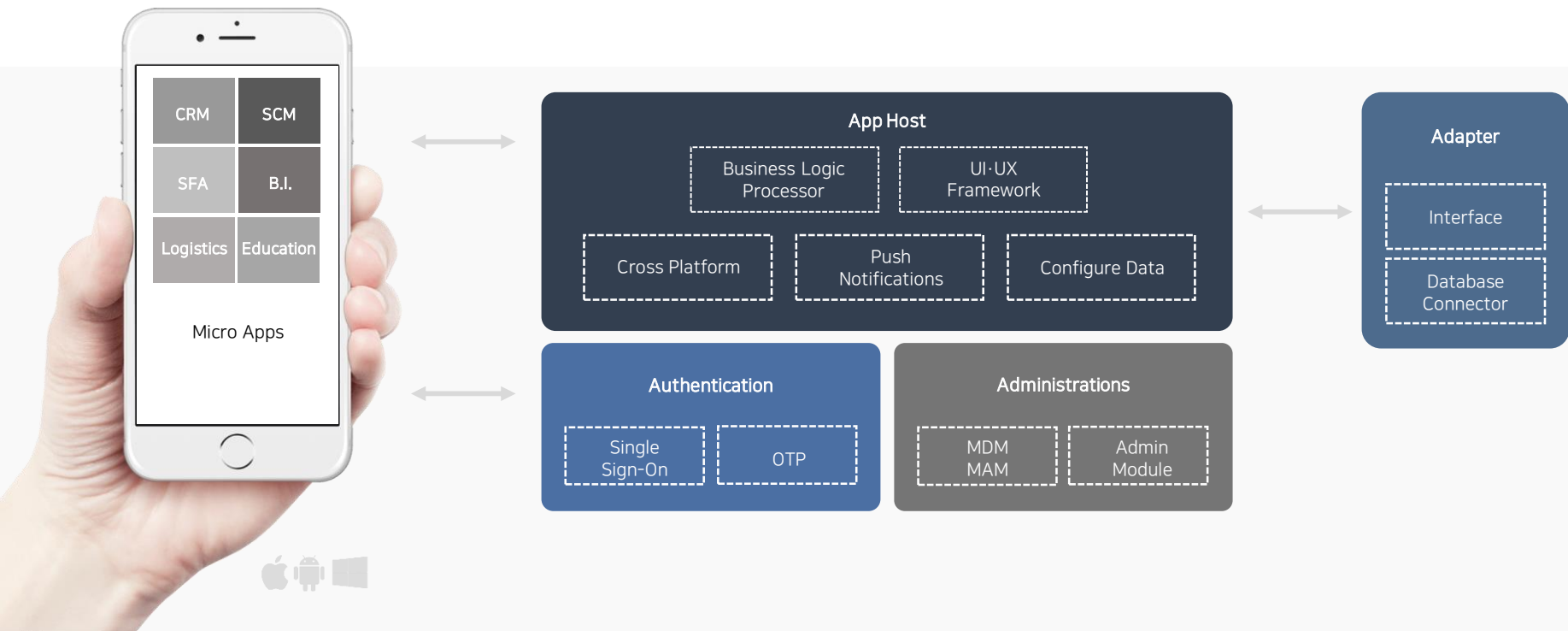
또한, 간단한 설정으로 써드 파티(third-party)의 솔루션을 연동시킬 수 있습니다.



01.KEMP - ENGINE

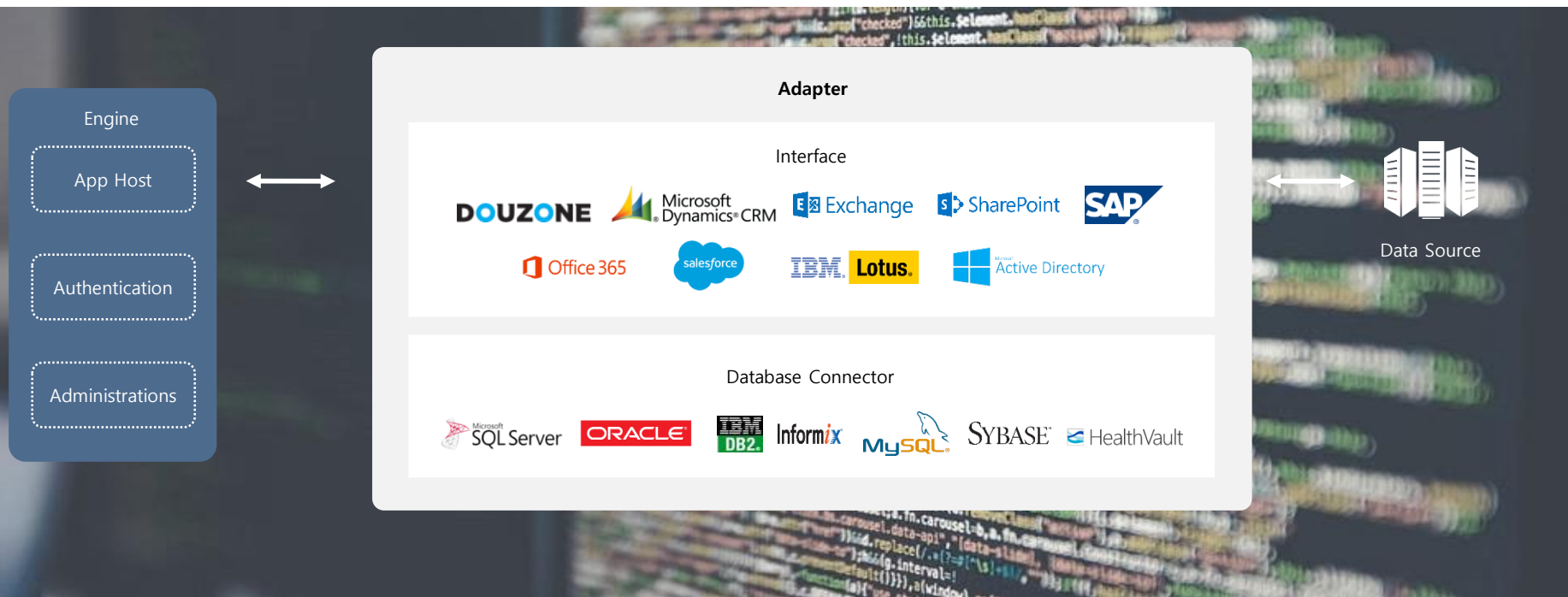
가온소프트랩 엔터프라이즈 모빌리티 솔루션의 엔진은 .NET 및 Java 버전으로 구성되어 있으며, 서비스 개발 시 정의한 메타데이터를 분석하여

레거시 커넥션 및 데이터 연동을 제어하고 상황에 따른 비즈니스 로직을 정의할 수 있습니다.



01.KEMP - ADAPTER

가온소프트랩 엔터프라이즈 모빌리티 플랫폼은 API(Application Programming Interface)나 플러그인 형태로 기업의 기간계 시스템을 손쉽게 연동할 수 있도록 어댑터 기능을 구성하고 있습니다. 가온소프트랩의 어댑터는 기업에서 범용적으로 사용하는 기간계 시스템(ERP, 회계프로그램, 인사시스템, 재고·판매관리 시스템, 고객관계관리 시스템 등) 이외에도 LDAP, Web Scraping, Web APIs과 연동을 지원합니다.

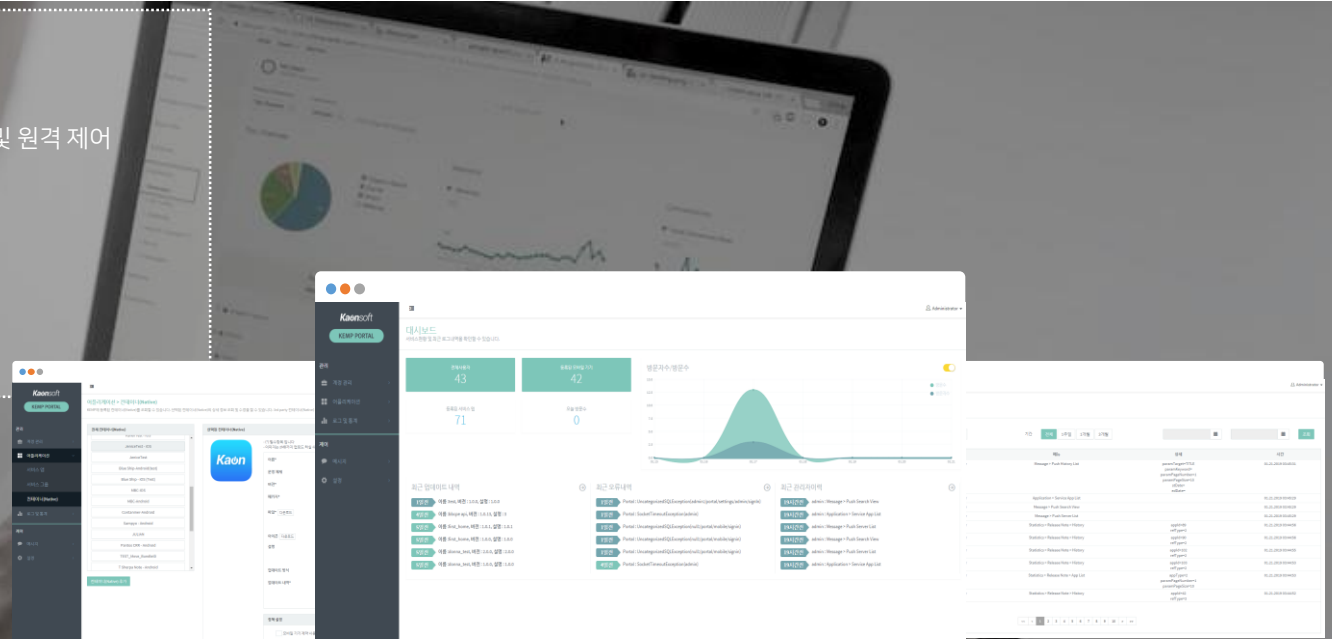


01. KEMP – Admin Console

가온소프트랩의 엔터프라이즈 모빌리티 관리(EMM)솔루션은 모바일 디바이스 관리(MDM), 모바일 애플리케이션 관리(MAM), 애플리케이션 라이프 사이클 관리, 콘텐츠 관리 솔루션(CMS)으로 구성되었으며, 웹 기반의 단일 솔루션인 가온소프트랩 포털에서 **통합 관리 및 제어**가 가능합니다.

주요 특징

- 개인 계정 및 그룹 관리
- 사용자의 모바일 디바이스 정보 관리 및 원격 제어
- 애플리케이션 배포 및 업데이트
- 애플리케이션 권한 제어
- 사용자 별 애플리케이션 사용 통계
- 시스템 에러 정보 및 통계
- 푸시 알림 메시지 전송 및 관리



01.KEMP - Admin Console

메뉴		주요 기능
대쉬보드		등록된 사용자, 사용자의 모바일 디바이스, 접속 이력 등의 다양한 정보를 중앙 집중적으로 확인할 수 있는 인터페이스 제공
계정 관리	사용자	서비스 대상자 및 서비스 가능 상태 조회 사용자 별 애플리케이션 그룹 설정 및 비밀번호 초기화
	그룹	사용자가 속한 그룹(조직) 및 상·하위 조직 정보 조회
	단말기	사용자 단말의 전화번호, 모델, OS 등의 정보 확인 사용자 단말 변경 시 IMEI 초기화
애플리케이션	애플리케이션	애플리케이션 등록 및 정보 조회
	패키지	사용자 별 애플리케이션 권한 설정 및 관리
	앱스토어	기업전용 프라이빗 앱스토어 제공 써드파티 애플리케이션 배포 및 업데이트 관리
로그 및 통계		각 애플리케이션 및 사용자 별 접속 통계 (UV / PV) 정보 확인 각 모듈 별 에러 로그 확인기능 제공 각 애플리케이션 별 업데이트 이력 조회

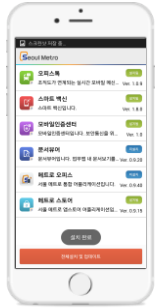
KEMP Portal



In-House 배포

디바이스 모델,
OS 버전 제약

사용자 권한별
애플리케이션
서비스 제어 (MAM)

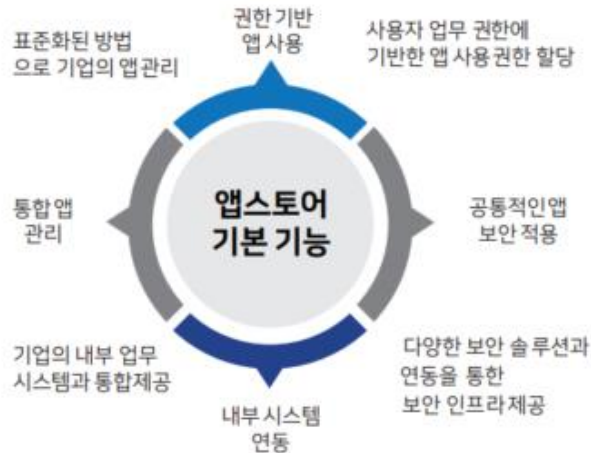


02. KEMP - App Portal

가온소프트랩 앱 포탈 'KAP' 서버(KaonsoftLab APP Portal)는 성능과 보안 모두 만족시킵니다!

최근 기술의 발달, 업무 트렌드 변화, 사회적인 변환(코로나 19) 등 다양한 환경 변화로 인하여 기업들이 급속하게 모바일 업무 체계로 전환을 추진하며 업무 관련 다양한 업무 앱들이 개발되면서 체계적인 보안, 운영, 관리에 대한 문제점들이 생겨났습니다. 이를 위해 뛰어난 보안을 기반으로 개발된 또는 개발될 앱들에 대한 표준화된 관리 체계를 지원하는 시스템이 필요한 상황입니다.

실제 서비스 서버는 내부망에 위치시키고 프록시 서버만 내부에 있는 서비스 서버와 통신해서 결과를 클라이언트에게 제공하는 방식으로 서비스를 하는 제품으로, 성능과 보안 모두를 만족하는 제품입니다.



뛰어난 보안을 기반으로 개발된 또는 개발될 앱들에 대한 표준화된 관리 체계를 지원하는 시스템이 필요

02. KEMP - App Portal

공통 보안 인프라

- 통합로그인 기능(SSO,내부시스템연동)
- 보안솔루션연동(SSLVPN,백신,키보드,앱 위변조, E2E 등) 및 실행
- 통합 알림 기능(앱 별 알림)

01

단말 앱 관리

- 권한 별 다운로드, 설치, 업데이트, 제거
- 앱 실행 및 로그인 정보 전달
- 자체 버전 체크 및 업그레이드
- 필수 앱 설치 및 관리(로그인없이 다운로드 및 설치, 로그인 후 업데이트)

02

표준화된 인터페이스

- 표준화된 인터페이스를 통한 알림 메시지 수신
- 표준화된 인터페이스를 통한 로그인 키 검증 기능
- 앱 정보 및 사용자 권한 설정 연동 및 제공
- 앱 실행 및 다운로드 정보 제공

03

서버 앱 관리

- 자체 앱 관리 (등록, 수정, 삭제)
- 업무 앱 관리 (등록, 수정, 삭제)
- 부서별, 사용자 별 권한 관리 (부여, 회수)
- 공지사항 관리

04

내부 시스템 연동

- 내부 시스템의 앱 관리 시스템 연동
- 앱 사용 승인 시스템 연동 (별도)

05

통계

- 앱 다운로드 통계 제공(전체, 부서, 개인)
- 앱 실행 통계 제공 (전체, 부서, 개인)

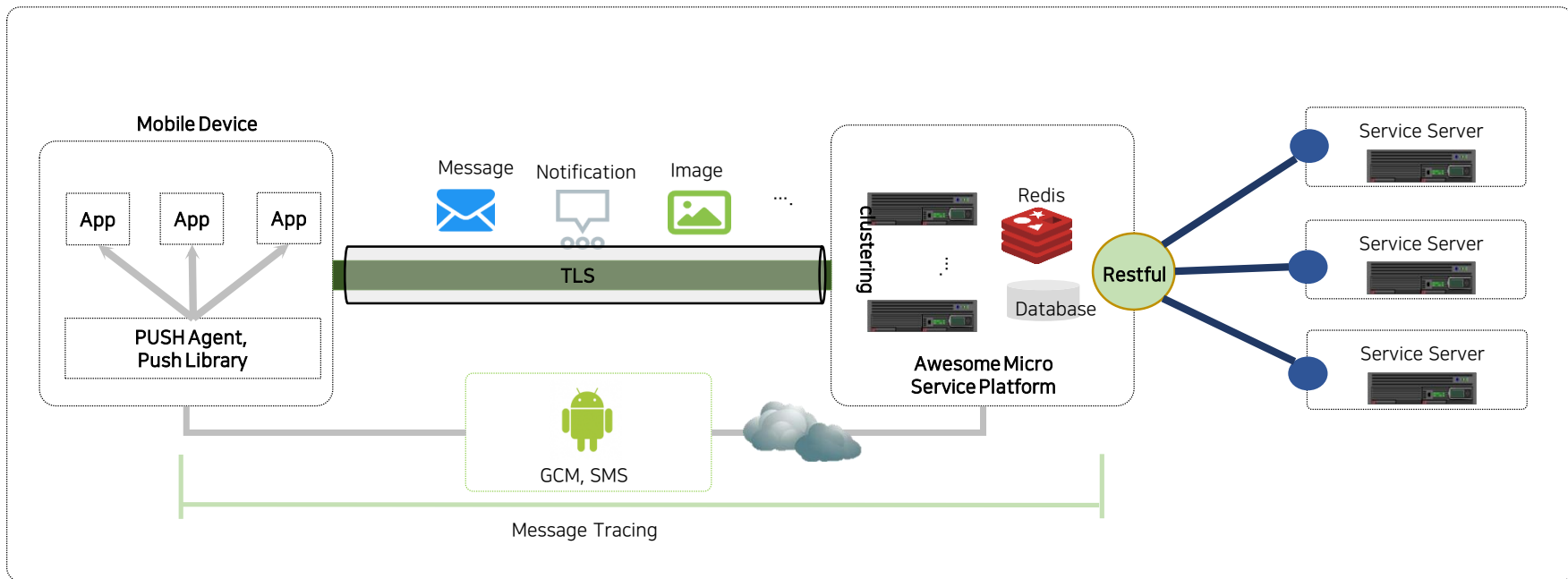
06

03. Private Secure Push

가온소프트의 프라이빗 푸시 솔루션은 Private Push 기반으로 작동되며 상황에 따라 Public Push(Android GCM)와 유기적인 상호작용을 통해

기존 시스템과 차별화된 시스템 자원의 극대화 및 대용량 사용자들을 지원, 표준화된 인터페이스와 SDK(Software Development Kit)를 통해서 어떠한

시스템과도 원활하게 연동이 가능하고, 메시지가 이동하는 모든 구간에 대한 full-tracing 을 통해서 메시지의 이동상태를 확인 할 수 있습니다.



03. Private Secure Push

효율성

- HTTP 2.0 Server Push 기반
- Push 처리에 최적화된 패킷 구조 및 처리 프로세스 적용
- 하나의 Push 인프라에서 N개의 서비스 제공 가능
- 하나의 서비스에 다량 메시지 존재 시 요약해서 전달해주는 기능 (Summary Report)

01

대용량 처리

- 대용량 처리를 위한 효율적인 Message 처리 (Redis)
- 다 기간에 대용량 접속 처리 시 시스템 다운을 방지하기 위한 과부하 처리 기능 제공
- 단말 수 증가에 따라 Push 서버의 수평적 확장성 제공

03

보안성

- Push Client와 Push Server간의 End-to-End 보안 제공 (TLS)
- 자체 Push Key를 이용하여 서비스를 제공함으로써 개인 정보 없이 서비스 제공 가능

05

안정성

- Active-Active 방식의 프로세스 이중화 및 서버 이중화 지원
- 서버 상태 모니터링 기능 지원

02

표준화된 인터페이스

- 표준화된 인터페이스(Restful)를 통한 메시지 전송 방법 제공
- Push 서버와 연동을 위한 라이브러리 제공
- JSON기반의 확장성 있는 메시지 구조

04

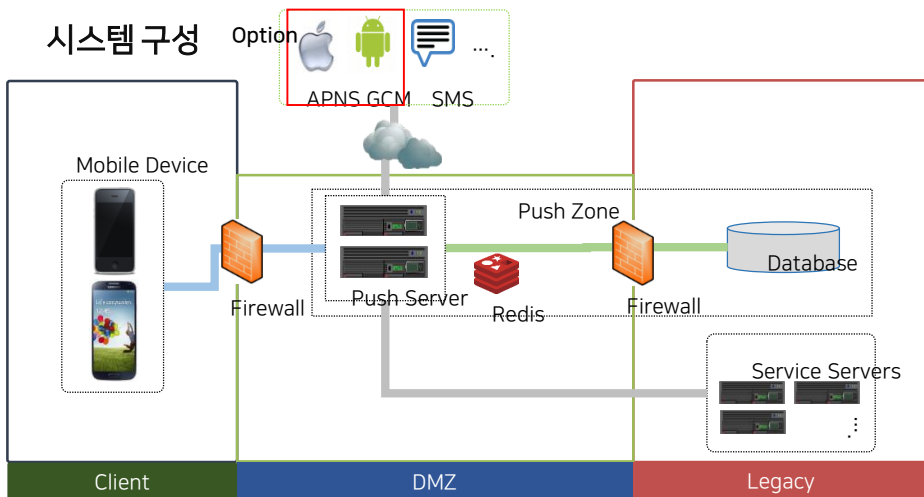
정확성

- 접속 된 단말 정보 제공
- Keep Alive 주기 모니터링 후 비정상 단말에 대한 Alive 기능
- 메시지 전송 구간 별 상태 모니터링 기능 제공
- 메시지 실패 후 재 전송 기능 (재 전송 회수는 관리자가 지정)
- SMS/MMS를 통한 메시지 우회 전송 기능 제공

06

03. Private Secure Push

- Secure Push는 DMZ, 또는 내부망(Poxy)에 설치될 수 있으며, L4와 Storage 연동을 통해서 통해서 이중화 지원
- DMZ에서 Public Push(APNS, GCM), SMS 연동 지원
- DMZ, 내부망의 서비스 서버들과 표준화된 인터페이스를 통해서 서비스 제공



- 1 Public Push에 대한 이해 없이 빠른 시간에 서비스에 적합하도록 시스템 구축 및 연동이 가능
- 2 전 구간에서 메시지 상태에 대한 tracking를 통한 메시지 상태 파악 가능
- 3 하나의 서버에서 push를 이용하는 n개의 서비스를 구성 가능성이 가능하며, 각 서비스에 적합하도록 서비스 설정
- 4 자동 용량 조절 (Auto-balance) 기능을 통해, 환경/상황에 따라 메시지 송/수신 용량/속도를 자동으로 조절하며, 일시적으로 트래픽이 몰리는 경우에도 능동적으로 대응 및 서비스 장애 방지
- 5 멀티미디어 처리를 위한 별도의 시스템 구성 없이 push에 멀티미디어 콘텐츠 전송 가능 (MMS 준하는 mine 타입 지원), 파일 서버 연동 (자체 지원)
- 6 Private Push와 Public push 유기적인 상호 작용을 통한 단말의 리소스 절약 및 서버 시스템 효율성 극대화

04. Secure Mark

가온소프트 SECURE MARK는 화면 캡처 방지 및 외부 촬영에 경각심 부여를 통한 주요 데이터 노출 방지 솔루션으로서

모바일 업무 중에 화면에 노출되는 중요 자료들을 워터마킹 기반으로 추적 기능을 통해 노출 시 정보 유출을 사전에 방지합니다.

업무 환경이 모바일로 확대되면서 다양한 보안 기술들이 적용되어 물리적으로 노출되는 것은 방지할 수 있지만, 사용자들의 부주의 또는 의도하지 않은 상태에서 외부의 다양한 장비들에 의해서 촬영되는 것은 방지하기 힘듭니다.

따라서 모바일 업무 중에 화면을 통해서 노출되는 중요한 자료들에 대한 노출 방지 및 추적 기능 제공을 통해서 사용자들에게 정보 노출에 대한 경각심 제공이 필요합니다. SECURE MARK는 각 앱별 중요도 및 화면 데이터에 따라 적합한 형태로 워터마킹 지원이 가능하며, 사용자별, 그룹별 차별화된 정책을 적용합니다.

시스템 구성



04. Secure Mark

The interface features a blue header with the 'Awesomeby Secure Mark' logo and a navigation menu. The main content area is divided into several sections:

- 문구 (Stationery):** A settings page with sliders for '시각적 요소' (Visual Elements) and '패턴' (Patterns). It includes a '세부 설정' (Detailed Settings) section with options for '첫번째' (First), '두번째' (Second), and '마지막' (Last) elements, and a '패턴' (Pattern) section with icons for 'ORIGINAL', 'VERTICAL', 'HORIZONTAL', and 'FLOWING'.
- Dashboard:** A central overview page with a green header and a 'WELCOME' message. It displays three key metrics: '등록 일수' (Registered Days), '일 사용자 수' (Daily User Count), and '프로파일 그룹 수' (Profile Group Count). Below these is a line chart showing '일별 프로파일 요청 건수' (Daily Profile Request Count) from May to October.
- 최근 파일 요청 로그 (Recent File Request Log):** A table listing recent file requests with columns for '번호' (No.), '업로드' (Upload), '프로파일명' (Profile Name), and '사용자' (User).
- 관리자 작업이력 (Admin Activity Log):** A table showing administrative actions with columns for '번호' (No.), '아이디' (ID), '직업구분' (Job Category), '관련' (Related), '작업이력' (Action History), and '작업일시' (Action Time).

- 표시 패턴 (사선, 수평, 수직)
- 워터마크 이중 표시 (다양한 색으로 표시되는 화면에서 처리 가능)
- 화면 부정 사용 방지 기능 (Flowing)
- 화면 캡처 방지
- 다양한 형태의 글자 표시 방법 제공 (글자 크기, 글자 색, 투명도 조절) 이미지 표시
- 프로파일 기반 그룹 및 사용자 별 워터마크 적용

05. Secure OTP

Secure OTP는 일회용 랜덤코드를 생성하여 사용함으로써 **동일한 패스워드를 반복하여 발생할 수 있는 보안 취약점으로 서비스를 안전하게 보호할 수 있는 기능**을 제공합니다. 앱 또는 라이브러리를 통해서 다양한 시스템에 적용할 수 있으며, 사용자가 식별이 가능한 2차 인증수단으로 강력한 보안을 보장할 수 있습니다.

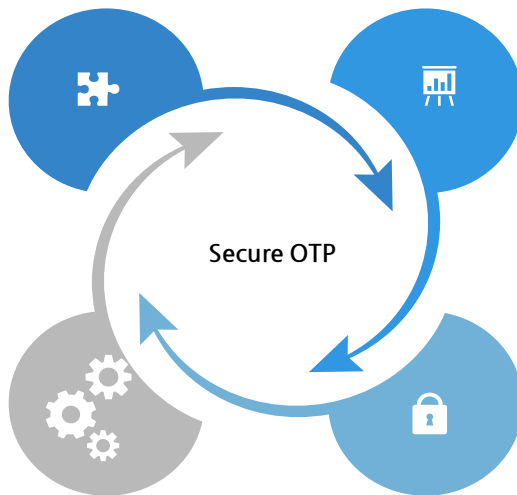
주요서비스

Development

앱, 라이브러리(SDK), 샘플 앱 등을 통한 손쉬운 적용 및 테스트
표준화된 인터페이스를 통한 연동 지원

Microservice

HTTP2 및 gRPC을 지원하는 well-known 프레임워크를 확장하여 사용하여 다양한 서비스들과 유기적 연동 및 확장성 제공



Monitoring & Log

서비스 전반에 대한 모니터링
OTP 등록 및 인증 절차

Security

단말과 서버간 End-to-End 보안 기능 제공
KCMVP를 통한 주요 데이터 암호화

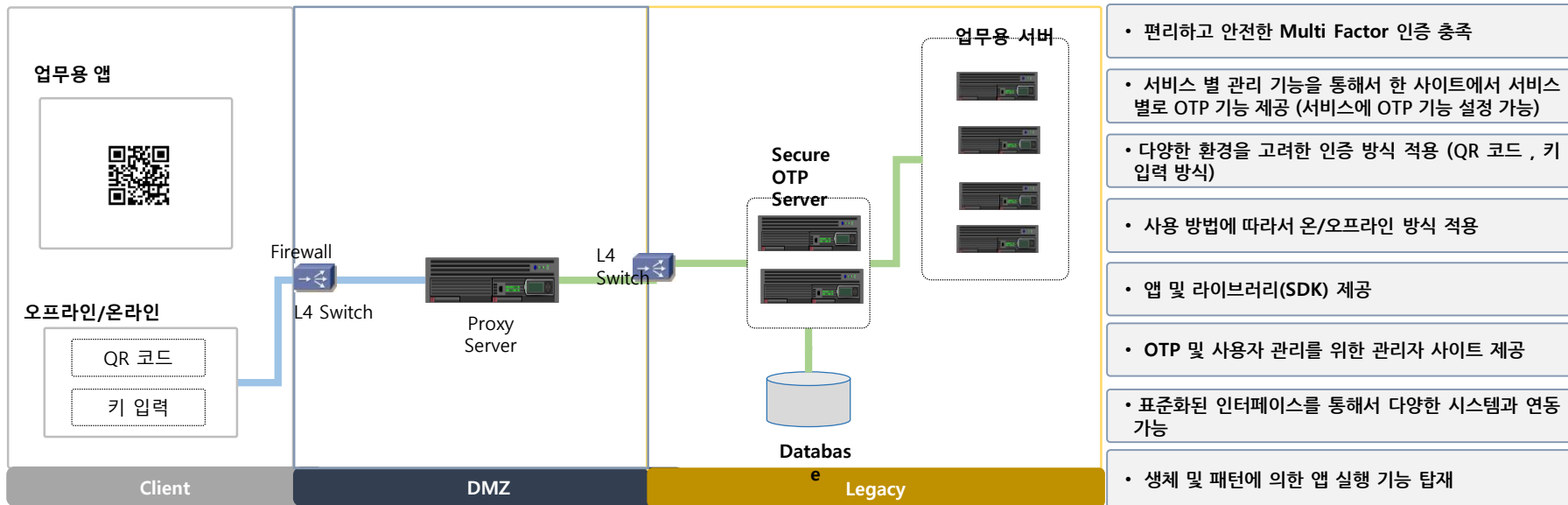
Service

한개의 서버에서 서비스 별로 다른
생성 알고리즘과 값 생성

05. Secure OTP

Secure OTP 자체로 서버를 포함하고 있어 별도의 WAS가 필요하지 않으며, ORM을 통해서 다양한 데이터베이스를 지원합니다.

시스템 구성



- 편리하고 안전한 **Multi Factor** 인증 충족
- 서비스 별 관리 기능을 통해서 한 사이트에서 서비스 별로 OTP 기능 제공 (서비스에 OTP 기능 설정 가능)
- 다양한 환경을 고려한 인증 방식 적용 (QR 코드, 키 입력 방식)
- 사용 방법에 따라서 온/오프라인 방식 적용
- 앱 및 라이브러리(SDK) 제공
- OTP 및 사용자 관리를 위한 관리자 사이트 제공
- 표준화된 인터페이스를 통해서 다양한 시스템과 연동 가능
- 생체 및 패턴에 의한 앱 실행 기능 탑재

05. Secure OTP

- Secure OTP는 서비스별로 사용자를 식별할 수 있는 일회용 랜던코드를 생성하여 사용함으로써 일반적인 OTP 대비 다양한 차별성을 가지며, 향후 인증서비스 확장측면에서도 강점을 보유하고 있습니다.

구분		Secure OTP	일반적인 OTP
편리성	사용방식	<ul style="list-style-type: none"> 코드 직접 입력 QR코드 지문 및 생체인식 PIN 입력 	<ul style="list-style-type: none"> OTP 직접 입력
	모바일 로그인	<ul style="list-style-type: none"> 자동 로그인 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 직접 입력
	발생 장치	<ul style="list-style-type: none"> 스마트기기 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트기기 및 전용기기
보안성	일회용 KEY 발생	<ul style="list-style-type: none"> 중복 발생 가능성 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 중복 가능성 있음
	적용 알고리즘	<ul style="list-style-type: none"> HOTP, TOTP 	<ul style="list-style-type: none"> HOTP, TOTP
	암호화키	<ul style="list-style-type: none"> KCMVP 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 암호화하지 않거나 고정된 암호 사용
경제성 확장성	서비스 별 적용	<ul style="list-style-type: none"> 서비스 별로 설정된 값 기반으로 N 서비스 이용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 1개의 서비스
	서비스 확장성	<ul style="list-style-type: none"> 향후 인증 서비스 확장 시 인증 절차에 대한 제약없이 적용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 추가 인증 서비스 외 확장 불가능

06. 문서변환 솔루션 및 뷰어

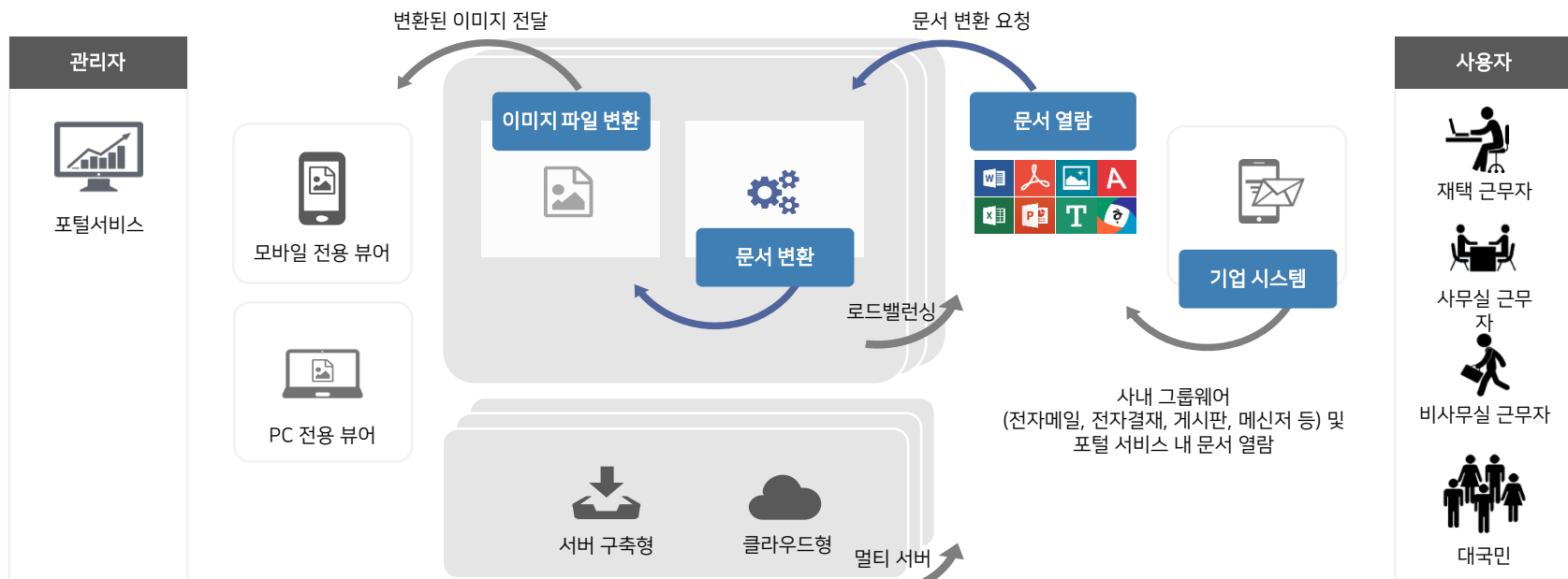
모든 형태의 문서를 보여준다!

가온소프트랩의 문서변환 솔루션 및 뷰어는 모바일 디바이스로 송신되는 전자문서 형식을 이미지 포맷으로 변환하여 모바일 디바이스에 전송하는 솔루션입니다.

금융 및 일반 기업의 그룹웨어부터 공공기관의 대국민서비스까지 적용 가능하며, 레거시 시스템에 저장되어 있는 문서의 열람 요청이 있을 경우 변환 서버에서

신속히 이미지로 변환하여 사용자가 원하는 디바이스(iOS 및 안드로이드, PC) 문서 뷰어를 통해 열람을 가능하게 합니다.

주요서비스



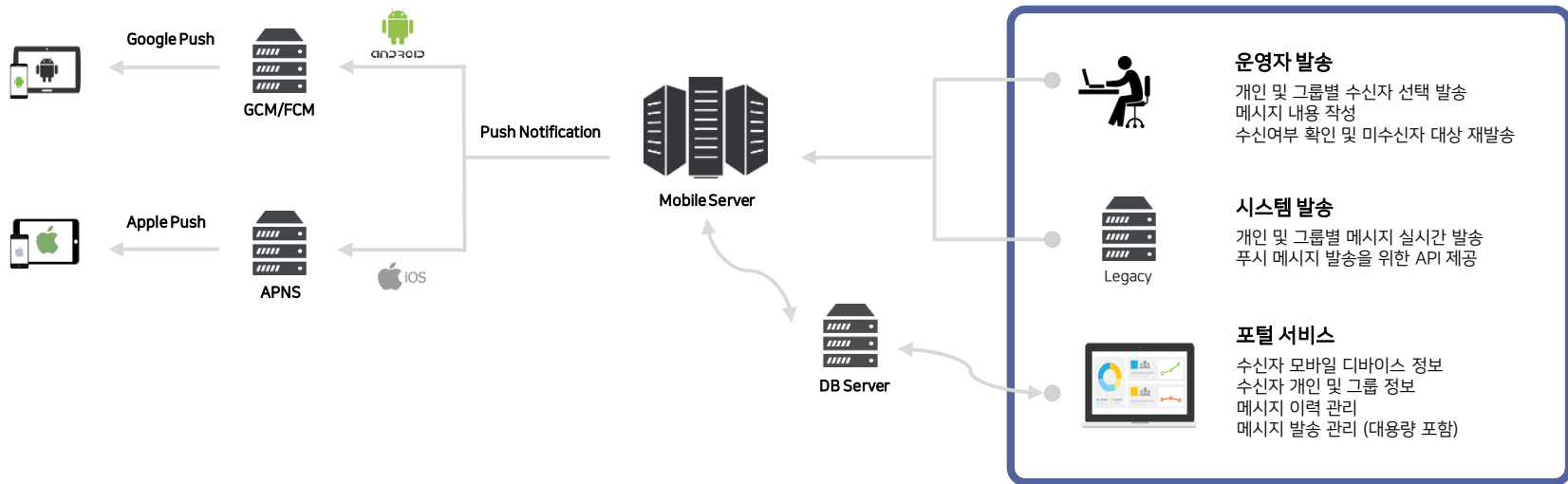
07.K-PUSH 솔루션

데이터 기반 모바일 마케팅을 위한 필수 아이템!

가온소프트랩 K-PUSH 솔루션은 웹 기반 솔루션으로 단·장문·HTML 메시지 유형을 설정하고 특정 수신자 또는 다수의 수신자를 지정하여 푸시 메시지를 발송할 수 있습니다. 수신율 및 미수신자에 대한 통계 정보와 미수신자 대상 푸시 메시지 재전송 등의 고도화 된 기능도 제공합니다. 메시지의 내용이 특정 서버에 경유 및 저장되지 않도록 설정되었으며 AES-256암호화가 적용되어 기업 정보의 외부 유출을 원천 차단시킵니다.

주요서비스

- GCM/FCM 및 APNS 기반의 푸시 솔루션 구현
- 수신율 통계 · 미수신자 자동 재전송
- 레거시 시스템 발송을 위한 API 제공



Kaonsoft

© 2022 Kaonsoft, Inc. All rights reserved.
경기도 성남시 성남대로 926번길 10, 탑빌딩, 4층 031.8017.7136
www.kaonsoft.com | info@kaonsoft.com

“ Keep Walking ”

위대한 일을 하는 소프트웨어 기업이 되기 위해 한걸음씩 나아갑니다

PASSION LED US HERE

Kaonsoft